

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À MONTRÉAL

L'INTONATION, EN TANT QUE FACTEUR  
PROSODIQUE, INTERVENANT DANS  
L'INTELLIGIBILITÉ, DANS LA PERCEPTION DU  
DEGRÉ D'ACCENT ÉTRANGER ET DANS  
LA COMPRÉHENSIBILITÉ DU DISCOURS  
EN FRANÇAIS LANGUE SECONDE,  
CHEZ DES ANGLOPHONES

MÉMOIRE  
PRÉSENTÉ  
COMME EXIGENCE PARTIELLE  
DE LA MAÎTRISE EN LINGUISTIQUE

PAR  
MARY NIVEN

FÉVRIER 2006

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À MONTRÉAL  
Service des bibliothèques

Avertissement

La diffusion de ce mémoire se fait dans le respect des droits de son auteur, qui a signé le formulaire *Autorisation de reproduire et de diffuser un travail de recherche de cycles supérieurs* (SDU-522 – Rév.01-2006). Cette autorisation stipule que «conformément à l'article 11 du Règlement no 8 des études de cycles supérieurs, [l'auteur] concède à l'Université du Québec à Montréal une licence non exclusive d'utilisation et de publication de la totalité ou d'une partie importante de [son] travail de recherche pour des fins pédagogiques et non commerciales. Plus précisément, [l'auteur] autorise l'Université du Québec à Montréal à reproduire, diffuser, prêter, distribuer ou vendre des copies de [son] travail de recherche à des fins non commerciales sur quelque support que ce soit, y compris l'Internet. Cette licence et cette autorisation n'entraînent pas une renonciation de [la] part [de l'auteur] à [ses] droits moraux ni à [ses] droits de propriété intellectuelle. Sauf entente contraire, [l'auteur] conserve la liberté de diffuser et de commercialiser ou non ce travail dont [il] possède un exemplaire.»

## REMERCIEMENTS

J'aimerais en tout premier lieu remercier ma directrice Henrietta Cedergren, professeure en linguistique à l'UQAM, pour tous les conseils et le soutien prodigués tout au long de cette expérience de rédaction d'un mémoire. Je me considère extrêmement privilégiée d'avoir pu bénéficier de sa sagesse, de son professionnalisme et de sa gentillesse, pour ne citer que quelques unes des nombreuses qualités qu'elle a su déployer en tant que directrice de ce présent ouvrage. J'aimerais également remercier Bertrand Fournier du département des mathématiques (SCAD) à l'UQAM pour son assistance en regard de l'aspect statistique de cette recherche.

J'aimerais remercier de façon spéciale Michel Boucher pour son aide et son soutien dans chacune des étapes de ce mémoire sans lequel je n'aurais jamais été capable de rédiger ce mémoire en français. Je remercie Chantal Michaud pour son aide apportée à la révision linguistique de ce document. Merci également à Yareth Lopez pour son soutien moral tout au long de cette expérience. Je lui suis reconnaissante de m'avoir fait rencontrer Henrietta.

Finalement, je tiens à remercier tous ceux qui ont si généreusement participé à cette étude. Sans eux, cette recherche n'aurait jamais eu lieu.

## TABLE DES MATIÈRES

LISTE DES FIGURES .....	v
LISTE DES TABLEAUX.....	vi
RÉSUMÉ .....	viii
INTRODUCTION .....	1
CHAPITRE I	
PROBLÉMATIQUE.....	4
1.1 Énonciation de la problématique .....	4
CHAPITRE II	
CADRE THÉORIQUE .....	6
2.1 Introduction.....	6
2.2 Recension des écrits.....	7
2.2.1 Accent étranger .....	7
2.2.2 Accent étranger et intelligibilité.....	9
2.2.3 Accent étranger et compréhensibilité.....	12
2.2.4 Accent étranger, compréhensibilité et intelligibilité .....	13
2.3 Définitions de l'intelligibilité, de la compréhensibilité et de l'accent étranger .....	14
2.4 Recension des écrits.....	15
2.4.1 Intonation .....	16
2.5 Définition de l'intonation.....	23
2.6 Description des patrons intonatifs de l'anglais et du français.....	24
2.6.1 Système de transcription INTSINT (Di Cristo, 1998) .....	25
2.6.2 Phrases déclaratives .....	26
2.6.3 Focalisation .....	27
2.6.4 Phrases interrogatives .....	31
2.7 Énonciation de l'hypothèse.....	35
2.8 Conclusion .....	36

CHAPITRE III	
MÉTHODOLOGIE .....	37
3.0 Introduction.....	37
3.1 Locutrices.....	38
3.2 Procédures d'enregistrement.....	39
3.3 Préparation des phrases stimuli.....	39
3.4 Juges.....	42
3.5 Procédures expérimentales.....	42
3.5.1 Première séance .....	43
3.5.2 Préparation des données et du matériel pour la deuxième séance.....	48
3.5.3 Deuxième séance .....	54
3.6 Conclusion .....	54
CHAPITRE IV	
ANALYSE DES RÉSULTATS.....	56
4.1 Présentation des résultats .....	56
4.1.1 Scores des transcriptions : comparaison entre les séances 1 et 2.....	60
4.1.2 Jugement d'accent étranger : comparaison entre les séances 1 et 2.....	62
4.1.3 Jugement de compréhensibilité : comparaison entre les séances 1 et 2.....	64
4.1.4 Coefficient de concordance de Kendall .....	67
4.1.5 Test du signe bilatéral .....	68
4.2 Discussion.....	70
CONCLUSION.....	77
ANNEXE A .....	80
ANNEXE B .....	110
ANNEXE C .....	119
RÉFÉRENCES .....	123

## LISTE DES FIGURES

Figure		Page
3.1	Contours intonatifs de R.T., phrase 12.....	51
3.2	Contours intonatifs de D.Z., phrase 12 .....	52
3.3	Contours intonatifs de J.G., phrase 7 .....	53
4.1	Scores de transcription, ensemble des phrases.....	61
4.2	Scores d'accent étranger, ensemble des phrases.....	64
4.3	Scores de compréhension, ensemble des phrases .....	66

## LISTE DES TABLEAUX

Tableau	Page
2.1 Liste des symboles du système de transcription INTSINT (Di Cristo, 1998).....	26
3.1 Phrases stimuli, classées par type de phrases : phrases déclaratives.....	40
3.2 Phrases stimuli, classées par type de phrases : phrases interrogatives.....	41
3.3 Phrases stimuli, 1 à 13 .....	44
3.4 Feuille d'évaluation : accent étranger et compréhensibilité.....	45
3.5 Phrases stimuli, 14 à 22 .....	46
3.6 Question relative à l'acceptabilité selon le contexte .....	47
3.7 Phrases choisies pour la séance 2, par locutrice, par type d'évaluation et par phrase .....	49
4.1 Phrases évaluées à la séance 2, locutrice R.T. ....	57
4.2 Phrases évaluées à la séance 2, locutrice D. Z. ....	58
4.3 Phrases évaluées à la séance 2, locutrice J.G. ....	59
4.4 Scores de transcription, par phrase, locutrice R.T. ....	60
4.5 Scores de transcription, par phrase, locutrice D.Z. ....	60

4.6	Scores de transcription, par phrase, locutrice J.G. ....	60
4.7	Scores d'accent étranger, par phrase, locutrice R.T. ....	63
4.8	Scores d'accent étranger, par phrase, locutrice D.Z. ....	63
4.9	Scores d'accent étranger, par phrase, locutrice J.G. ..	63
4.10	Scores de compréhension, par phrase, locutrice R.T. ....	65
4.11	Scores de compréhension, par phrase, locutrice D.Z. ....	65
4.12	Scores de compréhension, par phrase, locutrice J.G. ....	65
4.13	Coefficient de concordance de Kendall .....	67
4.14	Scores de transcription, test du signe bilatéral .....	69
4.15	Accent étranger, test du signe bilatéral .....	69
4.16	Compréhension, test du signe bilatéral .....	70



## RÉSUMÉ

Le but premier pour la plupart des apprenants d'une L2 est de se faire comprendre par les locuteurs natifs de cette langue dans différents contextes. Même si un accent étranger peut quelquefois faire entrave à cet objectif, la recherche a démontré qu'il ne fait pas toujours obstacle à la communication. Peu de recherches se rapportant au discours en français L2 ont été entreprises dans le but d'étudier comment l'intonation, en tant que facteur prosodique, agit sur la compréhension globale des locuteurs natifs. L'objet de ce mémoire est d'étudier le rôle joué par l'intonation dans le discours en français québécois par des locuteurs natifs de l'anglais nord américain. Par notre étude, impliquant trois locutrices natives de l'anglais nord-américain s'exprimant en français L2, nous avons observé dans quelle mesure l'intonation affecte la perception par des locuteurs natifs du français québécois sur le niveau d'intelligibilité, le degré d'accent étranger et la compréhensibilité. Nous avons eu recours à quinze juges de L1 français québécois pour faire l'écoute et l'évaluation de phrases stimuli lues et enregistrées par nos trois locutrices. L'évaluation des enregistrements s'est déroulée en deux séances. Suite aux évaluations de la première séance, les phrases ayant obtenues les moins bons scores d'évaluation selon les trois critères ci-hauts mentionnés ont été retenues pour la seconde séance. Les phrases retenues ont été modifiées synthétiquement, afin de rendre leurs contours intonatifs aussi près que possible des contours d'une locutrice native du français québécois. Six semaines plus tard, nos juges ont réévalué les phrases modifiées selon les trois mêmes critères d'évaluation. Notre hypothèse voulait que les scores d'intelligibilité et de compréhensibilité montrent des signes d'amélioration tandis que les scores d'accent étranger demeureraient semblables. Les résultats ont démontré que les scores d'intelligibilité se sont améliorés, que ceux de l'accent étranger sont demeurés stables, tandis que la compréhensibilité a subi un léger recul.

Mots clés : intonation, prosodie, intelligibilité, compréhensibilité, accent étranger

## INTRODUCTION

Comparativement à l'aspect segmental de la phonologie en langue seconde (L2), beaucoup moins de recherches ont été entreprises quant à l'aspect prosodique<sup>1</sup> de celle-ci. Comme le fait remarquer Major (2001, p. 14) : « segmentals have been the most thoroughly studied area in L2 phonology. » (l'aspect segmental est celui qui a fait l'objet des études les plus poussées dans le domaine de la phonologie en L2). Néanmoins, plusieurs auteurs (Anderson-Hsieh, Johnson et Koehler, 1992 ; Munro et Derwing, 1995, 1998 ; Hardison, 2004 ; etc.) affirment que l'aspect prosodique joue un rôle aussi, voire plus important, que l'aspect segmental dans le discours en L2. Quels éléments prosodiques du discours en L2 influencent-ils le plus la perception par un locuteur natif de ce discours ? Cela reste à déterminer. De nombreux auteurs (James, 1976 ; Pritchard, 1985 ; Grover, Jamieson et Dobrovolsky, 1987 ; Van Els et de Bot, 1987 ; etc.) croient cependant que l'intonation joue un rôle appréciable en regard de l'intelligibilité des locuteurs de L2. À ce jour, l'enseignement des langues secondes ne tient pas compte de ce facteur. Lepetit et Martin (1990) signalent que le domaine de l'enseignement de l'intonation est négligé et que les professeurs de langues manifestent peu d'intérêt pour cet aspect de leur enseignement.

Avant d'introduire l'enseignement des facteurs prosodiques dans l'apprentissage d'une L2, il importe d'abord de déterminer quels facteurs prosodiques devraient être enseignés et de préciser s'ils s'avèrent une entrave à la communication pour les locuteurs de L2. Comme le soulignent Munro et Derwing (1995), un accent étranger ne signifie pas nécessairement qu'un locuteur L2 soit impossible à comprendre. Ainsi, elles (Munro et Derwing, 1995, p. 74) suggèrent ce qui suit en ce qui concerne l'enseignement en L2 :

---

<sup>1</sup> Selon Major (2001) la maîtrise de la phonologie d'une langue implique: a) les segments individuels (par exemple, prononcer /ü/ comme dans *tu*), b) les combinaisons de segments qui produisent des syllabes (par exemple, la capacité de production d'une syllabe à partir de trois consonnes comme dans *strophe* ou se terminant par quatre consonnes comme dans *worlds*) et finalement c) la prosodie : l'accent, la durée, le rythme, le ton et l'intonation. La prosodie, également connue sous le vocable *suprasegmental*, surtout dans la littérature plus ancienne, fait référence aux phénomènes se produisant au-delà du fait segmental. Les termes *prosodie* et *suprasegmental* seront utilisés de façon interchangeable dans cet ouvrage.

In particular, it is now clear that learner assessments are best carried out with attention to the multidimensional nature of L2 speech, rather than with a simple focus on global accentedness. It has been shown, for instance, that some pedagogical methods may be effective in improving intelligibility while others may have an effect only on accentedness.<sup>2</sup>

Considérant cela, le sujet de la présente recherche sera d'étudier un facteur prosodique, l'intonation. Nous tenterons d'établir dans quelle mesure dans le discours en L2 l'intonation affecte la perception de l'intelligibilité, du degré d'accent étranger et de la compréhensibilité de la part d'un locuteur natif. Plus précisément, nous voulons observer l'impact qu'aurait la modification synthétique des contours intonatifs du discours en L2 sur la perception de ce discours par un locuteur natif, lorsque nous tentons de les rapprocher le plus près possible de ceux d'un locuteur natif. À cette fin, nous avons mené une étude à l'aide de trois locutrices de langue maternelle (L1) anglaise et de quinze juges de L1 française natifs du Québec. Nous avons fait lire à nos locutrices un ensemble de phrases stimuli en français, que nous avons enregistrées. Nous avons, par la suite, fait évaluer les enregistrements par nos juges, selon le niveau d'intelligibilité, le degré d'accent étranger et le niveau de compréhensibilité. Les juges ont procédé à l'évaluation en deux séances distinctes. Suite à la première séance, nous avons retenu les phrases ayant obtenu les moins bonnes évaluations. Nous avons modifié synthétiquement ces dernières dans le but d'imiter le plus fidèlement possible les contours intonatifs d'une locutrice native du français québécois. Lors de la seconde séance, les juges ont écouté et évalué les phrases modifiées synthétiquement selon les mêmes critères. Nous avons, par la suite, comparé les résultats des deux séances afin d'observer l'impact de la modification sur la perception des juges. Nous souhaitons, en modifiant le contour intonatif, isoler l'intonation en tant que facteur prosodique et voir s'il y avait une amélioration de l'intelligibilité et de la compréhensibilité lors de la deuxième séance.

---

<sup>2</sup> Il est clair, notamment, que l'évaluation des étudiants est plus complète si on tient compte des multiples facettes de la langue apprise, plutôt que de mettre emphase uniquement sur l'accentuation. Il a d'ailleurs été démontré que certaines méthodes d'apprentissage sont plus propres à améliorer l'intelligibilité alors que d'autres ont un impact sur l'accentuation seulement.

Le premier chapitre illustre la problématique associée à notre sujet de recherche et fait ressortir l'impact social lié à notre étude. Dans le second chapitre, nous établissons la base théorique de notre recherche, tandis que le troisième chapitre présente la méthodologie employée lors de la réalisation de notre étude. Finalement, le quatrième chapitre est consacré à la présentation des résultats, suivi d'une discussion liée à ceux-ci.

## CHAPITRE I

### PROBLÉMATIQUE

#### 1.1 Énonciation de la problématique

L'objet de ce mémoire est d'étudier un facteur prosodique qui affecte l'intelligibilité, la compréhensibilité et le degré d'accent étranger du discours chez des anglophones s'exprimant en français L2. Dans cette étude notre attention portera plus particulièrement sur l'intonation.

Comme le fait remarquer Lepetit (1989), le discours d'un locuteur de langue seconde révèle presque toujours des caractéristiques de L1. Dans ce cas, un fort accent étranger implique-t-il nécessairement qu'un locuteur de L2 aura de la difficulté à se faire comprendre ? Si oui, qu'est-ce qui, dans le discours en L2, fait obstacle à l'intelligibilité pour un locuteur natif ?

James (1976, p. 227) suggère qu'« ...une intonation incorrecte ne risque pas seulement de créer des malentendus. Elle a parfois comme conséquence une rupture complète de la communication. » Il souligne l'importance de l'enseignement des traits prosodiques d'une langue, qui, comme il le souligne, a été fortement négligé. Ginestet (2002, p. 87) rappelle également l'importance de l'intonation : « Il s'agit d'un phénomène très important vu que dans la communication, en dehors des gestes, nous utilisons, pour nous faire comprendre, l'intonation à 38% et les mots pour seulement 7%. Cependant, au niveau de la didactique du FLE<sup>3</sup>, le problème de l'intonation est encore trop laissé de côté. Les raisons évoquées sont la difficulté de décrire l'intonation et le manque de matériel adéquat. » Pritchard (1985), pour sa part, ajoute qu'on se contente généralement d'enseigner aux apprenants du français L2 l'articulation correcte des segments. L'intonation en tant que phénomène

---

<sup>3</sup> Français Langue Étrangère

suprasegmental a été négligée ou, à tout le moins, n'a pas souvent fait l'objet d'études systématiques. Lepetit (1989) rajoute que les études liées aux facteurs suprasegmentaux se rapportant à l'accent étranger ont fait l'objet de peu de recherches et que la plupart de ces études l'ont été sur l'enseignement de l'intonation de l'anglais. Le manque d'études portant sur le rôle de l'intonation dans l'intelligibilité du discours des apprenants du français L2 motive le choix de cette recherche.

Dans un environnement linguistique où la langue dominante devient la L2 d'un locuteur, un des buts premiers de ce dernier est de communiquer le plus aisément possible avec les locuteurs natifs de cet environnement. Il devient alors impératif de déterminer les facteurs pouvant faire obstacle à la communication entre des locuteurs natifs et non natifs. L'identification de ces facteurs pourrait aider à déterminer quels éléments d'une L2 doivent être enseignés afin de favoriser les habiletés communicatives des apprenants de L2.

Les implications de l'utilisation d'une intonation incorrecte chez les apprenants d'une L2 n'ont pas été investiguées de façon approfondie, notamment en ce qui concerne le français L2. Le but de cette recherche est de jeter un certain éclairage sur le sujet. Ainsi, le prochain chapitre sera consacré à l'établissement d'une base théorique pour notre recherche.

## CHAPITRE II

### CADRE THÉORIQUE

#### 2.1 Introduction

Dans le but d'établir la base théorique menant aux choix méthodologiques de notre recherche, nous présenterons tout d'abord un résumé de différentes études ayant pour but de cerner divers facteurs pouvant influencer la capacité de communication de locuteurs d'une L2 avec des locuteurs natifs. Nous tenterons de dresser un portrait global des méthodes utilisées par les différents auteurs à cette fin. Il est également impératif que nous définissions clairement certains concepts qui semblent à première vue variables alors qu'ils sont véhiculés par différents auteurs ainsi que par le but visé de leurs études. Plus précisément, nous aborderons et définirons les concepts de l'intelligibilité, de la compréhensibilité et de l'accent étranger.

Alors que plusieurs éléments interviennent dans le discours L2, il devient nécessaire de concentrer nos efforts et notre recherche sur un élément en particulier. L'intonation en tant que facteur suprasegmental sera donc étudiée et définie afin de comprendre son influence sur les concepts mentionnés ci-dessus dans le discours en français L2 par des locuteurs natifs de l'anglais. L'intonation étant elle-même soumise à différents paramètres, les contours intonatifs seront plus précisément l'objet de notre recherche. Nous enchaînerons avec une description des patrons intonatifs de l'anglais et du français dans le but de démontrer comment ces derniers agissent dans la langue source et la langue cible afin de mieux comprendre ce à quoi les apprenants doivent faire face dans l'apprentissage d'une L2. Suite à l'établissement de notre base théorique, nous terminerons ce chapitre avec l'énonciation de notre hypothèse.

## 2.2 Recension des écrits

Plusieurs études (Gass et Varonis, 1984 ; Munro et Derwing, 1995, 1997, 1998, 2001 ; Fayer et Krasinski, 1987 ; Cunningham-Anderson et Engstrand, 1989 ; etc.) ont été menées dans le but de déterminer quels éléments d'un accent étranger affectent l'intelligibilité ou la compréhensibilité du discours en L2. Certaines études (Koster et Koet, 1993<sup>4</sup> ; Fayer et Krasinski, 1987, etc.) mettent en relief l'importance des facteurs segmentaux associées à la compréhensibilité du discours en L2 tandis que d'autres (James, 1976 ; Anderson-Hsieh, Johnson et Koehler, 1992 ; Munro et Derwing, 1995 ; etc.) soulignent l'importance des facteurs suprasegmentaux. Comme le font remarquer Anderson-Hsieh, Johnson et Koehler (1992), «...the dichotomy of segmental vs. suprasegmental is of particular interest in the research regarding the different areas of non native pronunciation. » (dans la littérature, la dichotomie entre les faits segmentaux et suprasegmentaux se révèle d'un intérêt particulier lorsqu'il s'agit des différents aspects de la prononciation en L2). Les études présentées dans cette section démontrent que les facteurs suprasegmentaux jouent un rôle plus important que les facteurs segmentaux dans la détection d'un accent étranger ou la compréhensibilité et/ou l'intelligibilité du discours en L2.

### 2.2.1 Accent étranger

Cunningham-Anderson et Engstrand (1989) ont mené une étude dans le but d'identifier des facteurs qui influencent l'identification d'un accent étranger et la perception du degré d'accent étranger en suédois L2. Cette étude comportait trois expériences. Dans la première expérience, des étudiants natifs du suédois de niveau secondaire agissant à titre de juges devaient, sur une échelle de un à cinq, juger le niveau d'accent étranger d'enregistrements de lectures faites par des locuteurs natifs et non natifs du suédois. Des linguistes natifs du suédois devaient également juger le niveau d'accent étranger selon le nombre d'erreurs

---

<sup>4</sup> Koster, C. J., et T. Koet. 1993. «The Evaluation of Accent in the English of Dutchmen». *Language Learning*, vol. 43, p. 69-92; cité dans Munro, M., et T. Derwing. 1995. «Foreign-Accent, Comprehensibility, and Intelligibility in the Speech of Second Language Learners». *Language Learning*, vol. 45, no 2, p. 73-97.



phonétiques des enregistrements. Les résultats de cette première expérience ont démontré que lorsqu'on les compare, les résultats des juges non expérimentés et ceux des linguistes sont très semblables. Ces résultats, selon les auteurs, démontrent qu'il est possible de développer des méthodes simples et efficaces dans l'évaluation de l'accent étranger.

Lors de la deuxième expérience, des juges étudiants du secondaire unilingues suédois ont écouté des enregistrements effectués par un phonéticien entraîné à produire différentes combinaisons de caractéristiques phonétiques déviantes (réduction de voyelle, élimination de segment, remplacement de voyelle, etc.). Les juges avaient pour tâche de juger les enregistrements selon le type d'accent perçu et le degré de déviation de l'accent étranger, sur une échelle de zéro à quatre. Les résultats ont démontré qu'il est possible d'inclure des caractéristiques phonétiques déviantes de façon à ce que les auditeurs perçoivent un accent régional ou étranger et que le niveau de perception d'accent étranger augmente en fonction du nombre de caractéristiques déviantes.

Dans la troisième expérience, incluant différentes combinaisons de caractéristiques phonétiques déviantes (tiré d'une liste de quinze différentes caractéristiques phonétiques déviantes tels que la réduction de voyelle, élimination de segment, remplacement de voyelle, etc.), les juges devaient indiquer s'ils croyaient que les enregistrements étaient lus par un locuteur natif du suédois ainsi qu'évaluer, sur une échelle de zéro à quatre, le degré d'accent étranger. Les résultats ont démontré que n'importe quelle combinaison d'au moins trois caractéristiques phonétiques déviantes laisse croire à la moitié des juges qu'il s'agissait d'un accent étranger et que l'augmentation du niveau de perception d'accent étranger était proportionnellement liée à l'addition de caractéristiques phonétiques déviantes.

Magen (1998), quant à elle, a mené une étude utilisant la modification acoustique d'enregistrements de locuteurs hispanophones s'exprimant en anglais L2 dans le but de comprendre la nature de l'accent étranger du point de vue de l'auditeur natif. Cette étude visait également à évaluer l'importance de la perception de plusieurs éléments phonétiques et phonologiques du discours contribuant à l'accent étranger. À cette fin, trente-deux phrases en anglais lues par des locuteurs de L1 espagnole ont été enregistrées. Ces phrases,

contenant certains sons ou séquences de sons typiquement difficiles à reproduire pour des hispanophones apprenant l'anglais, ont été acoustiquement modifiées de façon à se rapprocher le plus près possible des patrons intonatifs d'un locuteur natif de l'anglais. Les éléments ayant subi des modifications sont : la structure syllabique, la qualité des voyelles, les consonnes et l'accent tonique. Par exemple Magen (1998, p. 385), en ce qui a trait à la structure syllabique, a procédé, entre autre, à l'élimination du schwa épenthétique ([ə]speak → speak). Quant à la qualité des voyelles, la durée de certaines voyelles a été réduite, par exemple (p. 385) : lem[o]ns → lem[ə]ns ou sh[i]p → sh[I]p. Dans le cas des consonnes, l'auteure a procédé à la réduction de la durée des fricatives par exemple (p. 385) rea[s]ons → rea[z]ons. Et enfin l'auteure a remplacé l'accent tonique de certaines voyelles comme par exemple (p. 385) ignórant → ígnorant.

Dix juges unilingues anglophones devaient juger quatre versions des enregistrements sur une échelle de un à sept, selon le degré de rapprochement d'un locuteur natif. L'une des versions étant l'enregistrement original, une autre contenait des modifications quant à la qualité des voyelles ou de la structure syllabique ; dans une troisième version, la modification portait sur des consonnes et finalement une version comprenait des modifications de l'accent tonique. Les quatre différentes versions ont été présentées aux juges dans un ordre aléatoire. Les juges pouvaient en même temps lire sur un écran les phrases présentées. Les résultats de cette étude montrent que la modification acoustique de certains facteurs suprasegmentaux (la structure syllabique et l'accent tonique de la phrase et du lexique) contribue de façon significative à diminuer la perception de l'accent étranger par des auditeurs natifs.

### 2.2.2 Accent étranger et intelligibilité

Dans une étude antérieure à celles présentées ci-après, Lane (1963) a mené une recherche examinant le rôle de l'accent étranger dans le discours en L2 sur le niveau d'intelligibilité tel que perçu par des locuteurs natifs de cette langue. Dans son étude, il ne s'est pas penché sur les différents aspects de l'accent étranger comme l'ont fait les chercheurs des études présentées subséquemment. Il voulait plutôt comparer le discours

natif modifié synthétiquement par des distorsions sonores avec le discours comportant un accent étranger.

Quatre locuteurs masculins de quatre L1 différentes (anglais, allemand, japonais et hindi) ont participé à son étude. Les locuteurs ont été enregistrés alors qu'ils lisaient des mots en anglais. Les trois locuteurs non natifs de l'anglais étaient inscrits à des cours d'anglais de niveau débutant et avaient tous de forts accents étrangers selon une évaluation réalisée par un groupe de juges. Douze étudiants universitaires de L1 anglaise agissaient à titre de juges. Ces derniers devaient juger les enregistrements selon le niveau d'intelligibilité. Chacun des mots ont été retranscrits par les juges et les scores d'intelligibilité ont été compilés selon le nombre de mots retranscrits correctement. Les enregistrements du locuteur natif de l'anglais avaient été préalablement modifiés synthétiquement par l'ajout de distorsions sonores (filtrage et masquage). Les enregistrements des locuteurs non natifs n'ont subi aucune modification. Les résultats de l'étude ont démontré que l'ensemble des enregistrements des locuteurs non natifs étaient dans une proportion de 36% moins intelligibles que les enregistrements modifiés du locuteur natif de l'anglais. De la même façon, Lane (1963) a comparé les enregistrements de locuteurs natifs ayant des troubles d'élocution avec ceux des trois locuteurs non natifs de l'anglais et les résultats ont encore démontré que les scores d'intelligibilité de ces derniers étaient significativement moins élevés. Sa recherche a démontré que l'accent étranger, comparativement à différents types de distorsions sonores du discours par un locuteur natif, affectait de façon marquée la perception du niveau d'intelligibilité par des locuteurs natifs.

Anderson-Hsieh, Johnson et Koehler (1992) ont mené une étude dans le but de déterminer quels facteurs (segmentaux, prosodiques et structure syllabique) affectent le plus le niveau d'accent étranger et d'intelligibilité dans le discours en anglais L2 par des locuteurs provenant de plusieurs L1 différentes. Dans le cadre de leur étude, des enregistrements de phrases tirées du *SPEAK Test* (test standardisé pour l'évaluation des connaissances langagières des moniteurs internationaux dans les universités aux États-Unis) ont été évalués par trois professeurs de L1 anglaise enseignants de l'anglais L2, agissant à titre de juges auditeurs. Les enregistrements provenaient d'un échantillon de

soixante locuteurs non natifs de l'anglais L2 issus de seize L1 différentes. Des enregistrements des mêmes extraits du *SPEAK Test* effectués par trois locuteurs natifs de l'anglais, ont été utilisés lors des évaluations dans le but de mieux comparer les différents accents.

Les juges devaient évaluer le degré d'intelligibilité et d'accent étranger sur une seule et même échelle de sept points où l'on retrouve un fort degré d'accent étranger et un faible niveau d'intelligibilité au bas de l'échelle, un certain degré d'accent étranger, mais un discours intelligible au centre de l'échelle alors que le haut de l'échelle représente un discours très intelligible ayant un degré d'accent étranger très faible. Suite à ces évaluations les auteurs ont calculé la moyenne des scores attribués par les juges, ces scores représentant la variable dépendante de cette étude, que les auteurs appellent le score de prononciation.

Deux professeurs universitaires de phonologie ont transcrit phonétiquement les enregistrements des énoncés des locuteurs. À l'aide de comparaisons entre les transcriptions des locuteurs natifs et des locuteurs non natifs, ils ont pu calculer le nombre d'erreurs segmentales ainsi que le nombre d'erreurs de la structure syllabique. Ils ont également évalué le niveau de prosodie (de moins natif à plus natif) sur une échelle de quatre points. Ces trois éléments, soit le taux d'erreurs segmentales, le taux d'erreurs de la structure syllabique et le niveau de prosodie agissent à titre de variables indépendantes.

Les auteurs affirment que, quoique les résultats de cette étude démontrent, il existe une corrélation significative entre les trois variables indépendantes et le score de prononciation ; le niveau de prosodie est celui qui a la plus forte incidence. Les auteurs ont voulu alors savoir si l'influence de la prosodie versus les autres variables demeurerait constante parmi les sous-groupes langagiers. Cependant, puisqu'il n'y avait pas assez de participants dans chacun des sous-groupes, les auteurs ont alors comparé les participants provenant d'une même région géographique, par exemple, le groupe de l'Asie de l'est comprenait les participants de L1 chinoise et coréenne. Les résultats ont démontré que les variables phonologiques les plus associées aux erreurs de prononciation sont de nature prosodique sans égard à la L1 des locuteurs et que les erreurs segmentales et de structure syllabique sont plus dépendantes de la L1 des locuteurs. Les auteurs suggèrent, néanmoins,

d'être prudent dans l'interprétation des résultats, notamment à cause de l'hétérogénéité langagière des participants, de l'inconsistance de l'habileté linguistique entre les participants ainsi que du faible nombre de participants dans chacun des sous-groupes.

### 2.2.3 Accent étranger et compréhensibilité

Une étude de Munro et Derwing (2001) a été menée dans le but de confirmer la relation entre le débit et l'accent étranger et la compréhensibilité dans le discours en L2. Cette étude s'est déroulée en deux étapes. Dans une première expérience, elles ont procédé à l'enregistrement de phrases en anglais par quarante-huit locuteurs de plusieurs différentes L1, ainsi que de quatre locuteurs natifs de l'anglais. Quarante-huit juges natifs de l'anglais ont écouté les enregistrements et ont évalué les échantillons sur des échelles de un à neuf en ce qui a trait à la compréhensibilité et au degré d'accent étranger perçu. Les quatre locuteurs natifs ont été enregistrés et évalués dans le but de s'assurer que les juges utilisent les échelles d'évaluation de façon adéquate. Les auteures voulaient voir s'il y avait corrélation entre le débit et les scores d'évaluation des juges. En comparant le débit des locuteurs natifs avec celui des non natifs, les auteures ont déterminé que le niveau de compréhensibilité était peu affecté par le débit (variance de sept pourcent parmi les juges) tandis que le niveau d'accent étranger semblait être plus affecté avec une variance d'environ quinze pourcent. Les résultats de cette expérience ont poussé les auteures à mener une autre expérience.

Dans cette seconde expérience, les mêmes phrases que dans la première ont été enregistrées par des locuteurs natifs du mandarin et des locuteurs natifs de l'anglais. À l'aide d'un logiciel, les auteures ont modifié le débit des échantillons en créant deux nouveaux ensembles d'échantillons, un étant dix pourcent plus rapide et l'autre étant dix pourcent plus lent. Vingt-sept juges locuteurs natifs de l'anglais ont écouté les enregistrements et ont évalué les échantillons sur des échelles de un à neuf pour la compréhensibilité et le degré d'accent étranger. Les juges ne savaient pas que les échantillons avaient été modifiés quant au débit. Les résultats ont démontré que l'accélération du débit par un facteur de dix pourcent a produit des effets positifs. Les juges

ont attribué de meilleurs scores au niveau de la compréhensibilité et du degré d'accent étranger, en comparaison avec le débit non modifié. Dans le cas du débit non modifié, les juges ont attribué un meilleur score à la compréhensibilité que dans le cas du débit ralenti, mais pas de différence notable n'a été remarquée quant au degré d'accent étranger.

#### 2.2.4 Accent étranger, compréhensibilité et intelligibilité

Afin d'établir la corrélation qui existe entre l'accent étranger, l'intelligibilité et la compréhension, Munro et Derwing (1995) ont mené la recherche suivante. Dans cette expérience, dix locuteurs natifs du mandarin ainsi que deux locuteurs natifs de l'anglais ont été enregistrés. Chaque locuteur devait décrire une page de bande dessinée illustrant une histoire. Dix-huit locuteurs natifs de l'anglais agissaient à titre de juges auditeurs. Tous étaient étudiants, soit en introduction à la linguistique ou en didactique de l'anglais L2. L'évaluation s'est déroulée en deux sessions. Lors de la première session les juges devaient transcrire orthographiquement les narrations des locuteurs et évaluer la compréhensibilité perçue sur une échelle de un à neuf. Quatre jours plus tard, les mêmes juges ont évalué les mêmes narrations selon le degré d'accent étranger également sur une échelle de un à neuf. Deux linguistes ont également transcrit les narrations orthographiquement afin de comparer leurs transcriptions avec celles des juges, dans le but de mesurer le nombre d'erreurs phonétiques, phonémiques et grammaticales et d'établir un score d'intelligibilité pour chaque narration.

Les résultats démontrent que la présence d'un fort accent étranger ne nuit pas nécessairement à la compréhensibilité et à l'intelligibilité. On ne peut se fier au niveau d'accent étranger dans le but d'évaluer la compréhensibilité. De plus, le niveau d'accent étranger est un plus faible indicateur de l'intelligibilité que ne l'est le niveau de compréhensibilité perçue. Les auteurs suggèrent qu'on entreprenne plus d'études sur les aspects de la prononciation en L2 ayant le plus d'impacts sur l'intelligibilité soient entreprises.

Munro et Derwing (1997) ont entrepris une autre étude sur les liens entre accent étranger, intelligibilité et compréhensibilité, en incorporant, cette fois-ci, l'élément de

familiarité avec la L1 des locuteurs et de leurs accents particuliers. Elles ont demandé à quarante-huit locuteurs non natifs, étudiants d'anglais L2 provenant de quatre L1 différentes, de décrire une bande dessinée illustrant une histoire. Les narrations des locuteurs ont été enregistrées. Les auteures ont également fait appel à vingt-six auditeurs natifs de l'anglais, la plupart ayant étudié une autre langue, afin d'agir à titre de juges. Ils ont préalablement dû remplir un questionnaire indiquant leur niveau de familiarité avec les différentes langues et leur niveau de contact avec des locuteurs des langues étudiées. Suite à l'écoute des enregistrements, les auditeurs les ont transcrits et ont jugé le niveau d'accent étranger sur une échelle de un à neuf. Ils ont, après une pause de cinq minutes, réécouté les enregistrements dans un ordre différent. Ils ont alors jugé le niveau de compréhensibilité sur une échelle de un à neuf. Ils devaient déterminer la L1 des locuteurs et répondre à des questions ouvertes concernant l'accent de la L1 des locuteurs. Suite à cette expérience, les auteures ont conclu que le niveau de familiarité avec un accent étranger particulier facilite l'intelligibilité, cependant, à lui seul, ce facteur ne peut expliquer les différences dans l'évaluation de l'accent étranger, de la compréhensibilité et des transcriptions.

### 2.3 Définitions de l'intelligibilité, de la compréhensibilité et de l'accent étranger

Dans plusieurs études (Gass et Varonis, 1984 ; Fayer et Krasinski, 1987 ; Anderson-Hsieh, Johnson et Koehler, 1992 ; Schairer, 1992) les termes d'intelligibilité et de compréhensibilité sont souvent utilisés de façon interchangeable. Munro et Derwing (1995) sont les premières à faire une distinction entre les concepts d'intelligibilité, de compréhensibilité et d'accent étranger. Dans le cadre de la présente étude, la définition de ces termes s'avère nécessaire. À cette fin, les définitions de Munro et Derwing (1995, 1998) seront retenues.

Munro et Derwing (1995, p. 76) définissent l'*intelligibilité* comme suit : « Intelligibility may be broadly defined as the extent to which a speaker's message is actually understood by a listener... » (L'intelligibilité se définit comme le fait que le message soit compris par l'interlocuteur). Elle peut être quantifiée par l'intermédiaire de questions de compréhension ou par des transcriptions orthographiques.

Munro et Derwing (1998, p. 396) définissent la *compréhensibilité* comme suit : « Comprehensibility in this context is the listener's judgment of how difficult it is to understand an L2 speech production. » (La compréhensibilité, dans ce contexte, est l'évaluation du degré de difficulté de compréhension que fait l'interlocuteur lorsqu'il entend une production en L2). Elle représente un jugement subjectif de la facilité ou de la difficulté de la compréhension et peut être mesurée à l'aide d'une échelle.

Et finalement, Munro et Derwing (1998, p.396) définissent l'*accent étranger* comme suit : « Accentedness refers to the extent to which a listener judges (L2) speech to differ from NS (native speaker) norms. » (L'accent étranger est un jugement porté par un auditeur du discours L2 par rapport aux normes langagières du locuteur natif). Il peut également être mesurée à l'aide d'une échelle.

#### 2.4 Recension des écrits

Avec les études présentées ci-dessus, on peut jeter un regard sur les différents facteurs segmentaux et suprasegmentaux pouvant jouer un rôle dans la détection par un locuteur natif d'un accent étranger ou de la compréhensibilité et/ou de l'intelligibilité de locuteurs apprenants de L2. Nous nous attarderons maintenant aux études traitant spécifiquement du rôle que joue l'intonation soit dans la détection d'un accent étranger, ou dans la compréhensibilité et/ou l'intelligibilité des apprenants d'une L2. Comme nous le constaterons, la dichotomie entre les facteurs segmentaux et suprasegmentaux demeure au cœur de ces études. Il est important de noter que la plupart des études décrites ci-dessus avaient l'anglais comme langue cible (*voir* sect. 2.2). La description des études suivantes (notamment James, 1976; Hardison, 2004; Grover, Jamieson et Dobrovolsky, 1987) ont ceci en commun : la langue cible est le français alors que la langue source est l'anglais. Ceci est d'un intérêt tout particulier dans le cadre de notre recherche puisque les participants de notre étude partageront ces mêmes critères linguistiques.



### 2.4.1 Intonation

Selon James (1976) l'enseignement des traits prosodiques d'une langue tels que l'intonation, l'accent et le rythme est important. Il ajoute qu'une intonation incorrecte peut avoir comme conséquence une rupture de la communication. Il a donc mené une étude dans le but de mesurer le niveau d'acceptabilité perçu d'un énoncé en français L2 en tenant compte de l'articulation (facteur segmental) et de l'intonation (facteur suprasegmental). Trente étudiants de L1 anglaise de niveau universitaire ont suivi trois différents types d'enseignement de la prononciation en français L2, dans le but d'améliorer leurs patrons intonatifs. Dans le premier type, appelé *méthode traditionnelle*, les étudiants devaient répéter des phrases selon un modèle qui leur a été présenté oralement, des explications quant aux patrons intonatifs de chaque type de phrase leur ont préalablement été fournies. Dans le deuxième type d'enseignement, appelé *méthode audiovisuelle*, les étudiants, en plus du modèle oral, bénéficiaient d'un support visuel par lequel ils pouvaient voir sur l'écran d'un oscillographe le contour intonatif du modèle. Quant au troisième type, semblable au deuxième, il permettait en plus aux étudiants de visualiser leur propre contour intonatif sur la moitié inférieure de l'oscillographe, ce qui leur permettait de comparer leur contour intonatif avec celui du modèle et de recommencer jusqu'à ce que leur contour intonatif imite le mieux possible celui du modèle.

Dans une première session, les trente étudiants ont suivi un cours du premier type d'enseignement. Dans une deuxième session, dix étudiants ont suivi un second cours du premier type d'enseignement, dix étudiants ont suivi un cours du deuxième type d'enseignement et dix étudiants ont suivi un cours du troisième type d'enseignement. Dans la troisième session les mêmes étudiants ont répété ce qu'ils ont fait lors de la deuxième session. Lors de chaque session les étudiants devaient répéter chaque phrase trois fois. Lors de chaque répétition, les étudiants ont été enregistrés afin de pouvoir suivre leur progression. Les oscillogrammes des étudiants ayant utilisé la troisième méthode ont également été sauvegardés pour fins d'analyses. Les enregistrements ont été évalués par sept phonéticiens de L1 française, à l'exception de deux d'entre eux. Les juges devaient juger les phrases selon une échelle de zéro à deux : deux si l'énoncé était parfait du point de

vue du rythme et de l'intonation, un, si, utilisant les mêmes critères, l'énoncé était acceptable et zéro, si l'énoncé était inacceptable.

En comparant les oscillogrammes et les phrases enregistrées par les étudiants ayant suivi le troisième type d'enseignement, James a remarqué que même lorsque l'articulation était déficiente, les énoncés ayant une bonne intonation (selon les tracés des oscillogrammes) se sont avérés très acceptables tandis que ceux ayant une bonne articulation, mais dont l'intonation était déficiente, étaient beaucoup moins acceptables. D'autre part, l'étude des résultats de l'expérience semble démontrer de façon concluante que les étudiants ayant bénéficié du troisième type d'enseignement se sont améliorés de façon plus significative que ceux ayant bénéficié des deux autres méthodes d'enseignement. À la lumière de ces résultats, l'auteur souligne que les facteurs suprasegmentaux semblent être plus importants que les facteurs segmentaux quant à l'acceptabilité et possiblement à la compréhension de toute communication orale.

Hardison (2004) a mené une étude afin d'évaluer l'efficacité de l'enseignement de la prosodie assisté par ordinateur chez des locuteurs de L1 anglaise, apprenants du français L2. Les participants ont suivi un enseignement centré sur la prosodie avec l'aide d'un logiciel permettant de visualiser les contours intonatifs à l'écran d'un ordinateur en temps réel. L'expérience s'est déroulée sur une période de trois semaines (treize séances d'environ quarante minutes chacune). Les participants ont été évalués à partir de tests administrés avant et après les trois semaines d'enseignement. Après avoir passé les derniers tests, les participants ont également dû enregistrer des phrases ne faisant pas partie de l'enseignement suivi au cours des trois semaines afin de vérifier leur capacité de généralisation de l'enseignement reçu. Un second groupe de dix participants agissant à titre de groupe contrôle n'ayant pas suivi l'enseignement a également été évalué selon les mêmes tests que le groupe expérimental.

Les participantes du groupe expérimental et du groupe contrôle, au nombre de seize et de dix respectivement, étaient toutes des étudiantes de niveau universitaire, de L1 anglaise. Au moment de l'étude, elles en étaient toutes au premier semestre de leur seconde année d'apprentissage du français L2, leur niveau se situant entre débutant et intermédiaire. Le

matériel utilisé dans le cadre de cette étude comportait des phrases choisies par l'auteur selon certains critères tels que vocabulaire familier, phrases courtes afin de faciliter la production, variété dans la modalité des phrases (différents types de déclaratives et interrogatives) et variété de sons difficiles à prononcer par des locuteurs anglophones tels que les voyelles, les *r* et les liaisons. Trois locutrices de L1 française ont chacune enregistré un ensemble de trente phrases pour un total de quatre-vingt-dix phrases utilisées lors de la période d'enseignement. Parmi les phrases choisies par l'auteure, vingt phrases ont été retenues pour les tests pré et post enseignement. Vingt autres phrases ont été utilisées pour des tests de généralisation.

Les participantes du groupe contrôle ont été testées sur une base individuelle. Les participantes du groupe expérimental ont suivi l'enseignement et elles ont été testées de façon individuelle. Pour tous les tests les participantes pouvaient lire les phrases imprimées sur une carte. Elles pouvaient pratiquer à haute voix chaque phrase avant de procéder à l'enregistrement. Lors de l'enseignement, les participantes devaient lire les phrases à haute voix et pouvaient comparer leurs contours intonatifs avec ceux des locutrices francophones sur un écran d'ordinateur. Elles pouvaient répéter chaque phrase afin de produire des contours intonatifs se rapprochant le plus près possible de ceux des locutrices natives du français. Par contre, aucun support visuel ou auditif n'était permis lors des tests.

On a évalué les enregistrements produits par les participantes sur une échelle de sept points (absolument pas natif à tout à fait natif) par trois juges de L1 française. Les juges ont procédé à l'écoute des trois différents tests de façon aléatoire. On ne les a pas informés quant à savoir si les phrases avaient été enregistrées avant ou après des périodes d'enseignement. Chacune des phrases enregistrées par les participantes a également été filtrée synthétiquement afin d'éliminer toute information segmentale. Les deux versions des enregistrements, les versions filtrées et non filtrées, ont été utilisées afin de déterminer si l'évaluation des juges était influencée par la qualité segmentale des enregistrements (de façon positive ou négative). Les versions filtrées ont d'abord été entendues et évaluées par les juges. Parmi les phrases filtrées, des phrases enregistrées par des locutrices natives du français ont été incluses afin de s'assurer que les juges pouvaient évaluer de façon efficace

le niveau de prosodie de locuteurs natifs puisque aucun des juges n'avait préalablement entendu des enregistrements de discours filtré synthétiquement. Pour chaque version des phrases les juges devaient, sur une feuille où apparaissait la phrase, juger, sur une échelle de un à sept (un étant « tout à fait non natif » et sept étant « tout à fait natif »), le niveau de prosodie. Dans le cas des phrases non modifiées, les juges devaient également juger le niveau d'exactitude segmentale, sur une seconde échelle de un à sept. Préalablement à l'écoute de phrases filtrées, l'auteure a fait écouter aux juges des phrases qu'elle avait elle-même enregistrées afin de les familiariser avec ce type d'enregistrement.

Les résultats ont démontré que le groupe expérimental a mis à profit l'enseignement de la prosodie assisté par ordinateur, tandis que le groupe contrôle n'a présenté aucune amélioration significative après la même période de temps qu'a duré l'expérience. En ce qui a trait à la prosodie, les juges ont attribué des scores significativement plus élevés aux énoncés enregistrés lors du post test comparativement aux énoncés enregistrés lors du pré test. Ce fut le cas autant pour les enregistrements filtrés que pour ceux non filtrés. Ils ont également attribué de meilleurs scores au niveau de l'exactitude segmentale aux énoncés enregistrés lors du post test, cependant l'amélioration fut moins significative que dans le cas de la prosodie. Ce qui laisse croire que l'absence d'information segmentale ne semble pas avoir influencé les jugements des juges quant à l'évaluation de la prosodie. En ce qui a trait au test de généralisation, les résultats n'ont démontré aucune amélioration entre le pré test et le post test.

Une étude de Van Els et de Bot (1987) examine à quel point la L1 d'un locuteur avec un accent étranger peut être reconnue d'après les caractéristiques intonatives de son accent étranger. Dans cette étude, les auteurs voulaient évaluer dans quelle mesure la reconnaissance d'un accent étranger peut être affectée par la réduction de l'information segmentale et suprasegmentale en modifiant synthétiquement le discours. À cette fin, dix-huit participantes, dont neuf Hollandaises et neuf d'origine étrangère (trois Françaises, trois Anglaises et trois Turques), devaient lire une histoire en néerlandais. Suite à l'enregistrement des lectures, cinq phrases de cette histoire ont été retenues pour l'expérience. Les phrases ont été modifiées de deux façons différentes : soit par

monotonisation (neutralisation du ton) soit par filtrage de la fréquence afin d'éliminer toute fréquence au dessus de 350 *Hz*. La première modification visait à réduire l'information suprasegmentale tandis que la seconde visait à réduire l'information segmentale. Les enregistrements modifiés ainsi que les originaux ont été soumis à dix juges natifs du néerlandais, professeurs de néerlandais L2, à qui on a demandé d'identifier si les locuteurs étaient natifs du néerlandais ; si non, d'identifier s'ils étaient natifs du français, de l'anglais ou du turc. Les scores de reconnaissance de la L1 des locutrices ont été utilisés dans le but d'étudier l'influence de la L1 ainsi que l'influence de la modification synthétique sur le discours. Dans toutes les conditions, le néerlandais a été reconnu plus facilement. Les deux types de manipulations ont eu un effet considérable quant à l'identification de la L1. Cependant, le filtrage a eu un plus grand impact que la monotonisation. Selon les auteurs, les résultats de l'étude démontrent que les traits suprasegmentaux du discours jouent un rôle dans l'accent étranger. Ils suggèrent d'approfondir les études sur l'effet de l'intonation de la L1 sur l'intelligibilité du discours en L2.

Pour leur part, Grover, Jamieson et Dobrovolsky (1987) ont mené une étude qui examine le rôle que joue l'intonation sur l'accent étranger. Le but de cette étude était de déterminer dans quelle mesure l'intonation de la L1 d'un locuteur contribue à l'identification de ce dernier comme étant non natif ainsi qu'à la production d'un accent non natif dans la L2. Deux fonctions linguistiques de l'intonation ont été étudiées : la continuation (indique que l'énoncé n'est pas terminé et qu'il se continue) et la terminaison (indique que l'énoncé est terminé).

Puisque, comme l'affirment les auteurs de cette étude, les patrons intonatifs varient d'une langue à l'autre, on pourrait s'attendre à pouvoir identifier les différents groupes linguistiques selon leur intonation. Ainsi, on pourrait s'attendre à ce que les apprenants d'une L2 transposent le patron intonatif de leur L1 à leur L2. Cette transposition pourrait possiblement contribuer à la perception de l'accent étranger. Dans le cadre de leur étude, les auteurs s'appuient sur les travaux de Delattre (1963), cité dans Grover, Jamieson et Dobrovolsky, qui différencie la continuation et la terminaison de l'anglais, du français et de l'allemand comme suit : en anglais la continuation et la terminaison sont exprimées par un

ton descendant ; en français la continuation est exprimée par un ton ascendant et la terminaison par un ton descendant et finalement en allemand la continuation est caractérisée par un ton ascendant très élevé et la terminaison est exprimée par un ton ascendant suivi d'une descente abrupte. Afin de comparer ces phénomènes linguistiques entre les trois langues, les auteurs ont fait une analyse de la *fréquence fondamentale* ( $F0$ )<sup>5</sup> qui est basée sur le concept de Delattre (1963) de la *pente*. La pente représente le degré de variation (descendante ou ascendante) du contour intonatif mesuré sur une période de temps donné. Elle est calculée en divisant la variation de la  $F0$  par le temps durant lequel cette variation se produit. Dans leur étude, Grover, Jamieson et Dobrovolsky (1987) n'ont mesuré que la pente associée aux mots précédant une fin de phrase et des frontières de mots puisque selon Bolinger (1970), cité dans Grover, Jamieson et Dobrovolsky (1980), et Dobrovolsky (1980), cité dans Grover, Jamieson et Dobrovolsky (1980), la continuation et la terminaison se retrouvent principalement à ces endroits.

Les auteurs ont mené trois expériences différentes dans le but de vérifier les trois hypothèses suivantes : 1) Selon Delattre (1963, 1966), cité dans Grover, Jamieson et Dobrovolsky (1980), les différentes langues utilisent des patrons intonatifs afin d'exprimer la continuation et/ou la terminaison et la pente de ces dernières diffère de façon significative entre l'anglais, le français et l'allemand ; 2) Selon Delattre (1963, 1966), les locuteurs ont tendance à transposer les patrons intonatifs de leur L1 à leur L2 ; 3) L'intonation est un facteur qui contribue à la perception et à l'identification d'un accent étranger pour un auditeur natif.

Dans la première expérience les auteurs ont procédé à l'enregistrement de phrases contenant les patrons intonatifs de continuation et de terminaison par des locuteurs natifs de l'anglais, du français et de l'allemand. Ils ont calculé et comparé les pentes des trois langues à l'étude. Les résultats ont démontré que pour la terminaison il n'y avait pas de différence significative entre les trois langues. Cependant, quant à la continuation, les différences entre les trois langues ont été significatives. La pente de la langue française

---

<sup>5</sup> Selon Cruttenden (1997), la fréquence fondamentale ( $F0$ ) représente une mesure acoustique exprimée en *Hz* de la fréquence à laquelle les cordes vocales d'un locuteur vibrent durant une seconde.

s'est révélée être la plus forte et elle est positive (ascendante), celle de la langue anglaise est négative (descendante) et celle de la langue allemande est également positive, mais moins accentuée que celle du français. Suite à ces résultats les auteurs ont décidé de n'utiliser que des patrons intonatifs de continuation dans les deux expériences subséquentes.

Afin d'évaluer dans quelle mesure les locuteurs transposent les patrons intonatifs de leur L1 à leur L2, les auteurs ont procédé à l'expérience suivante. Quatre-vingt-trois étudiants repartis dans quatre groupes d'âges différents (six à sept ans, dix à onze ans, quatorze à quinze ans et seize à vingt-quatre ans), provenant de trois environnements langagiers différents (unilingue anglophone, unilingue francophone et anglophone en immersion de langue française) ont participé à l'expérience. Afin d'obtenir des patrons intonatifs de continuation, les participants ont été enregistrés décrivant une série d'images qui leur ont été présentées. Les étudiants en classe d'immersion devaient décrire les images en français, les étudiants unilingues anglophones et francophones devaient décrire les images dans leur L1 respective. La pente de la  $F0$  des mots contenant les patrons intonatifs de continuation des enregistrements a été mesurée et comparée. Les résultats démontrent que les pentes des étudiants francophones ainsi que des étudiants en immersion sont plus fortement positives que celles des étudiants anglophones. Les pentes des étudiants natifs du français et celles des étudiants en immersion ne diffèrent pas de façon significative. Cette analyse suggère que les locuteurs de L2 ne transposent pas les patrons intonatifs de leur L1 dans leur L2, cependant une analyse plus approfondie démontre que le processus est plus complexe. Les résultats démontrent, par exemple, que pour les étudiants en programme d'immersion plus âgés, la pente se rapproche de plus en plus de celle des étudiants unilingues anglophones. Ainsi, à l'âge de seize ans, la valeur de la pente des étudiants du programme d'immersion n'est pas différente de celle des étudiants unilingues anglophones du même âge. Malheureusement, plusieurs facteurs tels que l'âge et le sexe des participants, les différents programmes d'immersion, le nombre inégal de participants de chaque groupe, l'environnement, etc. auraient pu biaiser ces résultats.

Dans la troisième expérience, les auteurs voulaient vérifier si les étudiants de la deuxième expérience étaient en mesure de déterminer si un énoncé était prononcé par un locuteur natif ou non natif lorsque seul le patron intonatif de continuation était modifié. À cette fin, les étudiants devaient écouter des échantillons d'énoncés tirés de la première expérience. L'échantillonnage comprenait, par exemple, pour un énoncé en anglais : l'échantillon original, l'échantillon modifié synthétiquement selon le patron intonatif du français et un autre selon le patron intonatif de l'allemand et vice versa pour celui du français. Les étudiants francophones et ceux du programme d'immersion ont écouté les échantillons de langue française tandis que les étudiants anglophones ont écouté les échantillons de langue anglaise. Ils devaient indiquer quelle version ils préféraient et expliquer les raisons de leur choix. Les résultats démontrent que ni les étudiants anglophones ni les étudiants francophones n'étaient capable de déterminer si une version était énoncée par un locuteur natif ou non. Les étudiants ont, pour la plupart, jugé les différentes versions des énoncés acceptables et ils ont, semble-t-il, attribué les différences de patrons intonatifs à l'état émotionnel ou à la classe sociale du locuteur plutôt qu'à un accent étranger. Comme les auteurs n'ont mesuré que la pente associée aux mots précédant une fin de phrase et aux frontières de mots, ils suggèrent que la surimposition de patrons intonatifs sur une phrase complète plutôt que sur un seul mot pourrait créer une plus forte impression d'accent étranger et qu'il serait intéressant d'orienter de nouvelles recherches dans cette direction.

## 2.5 Définition de l'intonation

Selon Taylor (1993), l'intonation se compose de différents patrons de tons. Le ton est déterminé par la *F0* produite par la vibration des cordes vocales produisant des notes ou des sons audibles. Ces sons peuvent être perçus comme étant plus aigus ou plus bas. Le concept du ton est relatif puisqu'un ton peut être perçu comme plus aigu ou plus bas selon les différents auditeurs. En ce qui concerne l'intonation, c'est le niveau du ton en rapport avec les autres tons du locuteur qui importe.



La définition de l'intonation, comme nous le rappellent Hirst et Di Cristo (1998), diffère selon les auteurs. Au point de vue physique, on appelle intonation la variation d'un seul ou de plusieurs paramètres acoustiques. Parmi ceux-ci, la *F0* est universellement reconnue comme étant le paramètre principal. Certains auteurs font mention d'autres paramètres tels que le rythme (Crystal, 1969), cité dans Hirst et Di Cristo, 1998. Pour les besoins de notre étude, nous retiendrons la définition suivante de l'intonation, telle que proposée par Wennerstrom (1994) : « Intonation refers to pitch output through the duration of an utterance. » (Par intonation, on se réfère à la variation mélodique qui accompagne la production d'un énoncé).

## 2.6 Description des patrons intonatifs de l'anglais et du français

Cette section sera consacrée à la description de certains patrons intonatifs de l'anglais et du français. Les travaux de Bolinger (Hirst et Di Cristo, 1998) et de Hirst (Hirst et Di Cristo, 1998) serviront de base à la description des patrons relatifs à l'anglais, tandis que nous nous appuierons principalement sur les travaux réalisés par Di Cristo (Hirst et Di Cristo, 1998) dans la description de ceux associés au français. La description des patrons intonatifs des deux langues inclura les patrons de base associés aux énoncés déclaratifs et interrogatifs, ainsi que ceux habituellement associés à la focalisation. La description de ces patrons est essentielle puisqu'elle met en évidence les similarités et les divergences de certains patrons intonatifs qui existent entre les deux langues en présence. Ces descriptions nous serviront ultérieurement à l'élaboration des phrases stimuli que nous utiliserons dans le cadre de notre étude (*voir* sect. 3.2 pour la description des phrases stimuli).

La description des patrons intonatifs de l'anglais et du français présentée dans cet ouvrage se veut brève, concise et générale. Le but de notre recherche n'étant pas d'expliquer dans les moindres détails les systèmes intonatifs des deux langues ou encore de faire des comparaisons exhaustives entre les deux systèmes, mais plutôt de jeter un regard global sur les patrons associés aux différents types d'énoncés et sur la focalisation. Comme le fait remarquer Vaissière (2002, p. 147) : « Language comparison is very challenging, since some of the aspects of intonation are universal whereas others are highly language-

specific. » (La comparaison entre les langues est un véritable défi puisque certains aspects de l'intonation sont universels, tandis que certains autres sont spécifiques à chaque langue). Wennerstrom (1998, p. 4) ajoute : « Intonation, or pitch sequence during linguistic production, is a fairly complex aspect of communication. » (L'intonation, ou variation du ton, se produisant lors de la production linguistique représente un aspect assez complexe de la communication). Conséquemment, cette description ne tiendra pas compte des différents aspects complexes liés à l'intonation, tels que les différents accents régionaux pouvant affecter les patrons intonatifs, qui peuvent varier d'un dialecte à l'autre. Elle ne tiendra pas davantage compte de la pléthore de situations pragmatiques faisant appel à des patrons différents de ceux auxquels on s'attendrait normalement dans le cas de certains types de phrases ou de focalisation. Ainsi, une description exhaustive des patrons intonatifs serait superflue et ne cadrerait pas à l'intérieur des limites de notre recherche.

#### 2.6.1 Le système de transcription INTSINT (Hirst et Di Cristo, 1998)

La description des patrons intonatifs associés tant aux énoncés déclaratifs qu'interrogatifs et de focalisation sera accompagnée d'exemples ainsi que de la représentation visuelle des transcriptions INTSINT (INternational Transcription System for INTonation), élaborée spécifiquement pour le français et l'anglais par Di Cristo (Hirst et Di Cristo, 1998). Selon la méthode de transcription INTSINT (Hirst et Di Cristo, 1998, cité par Hardison, 2004), les symboles ↑ (plus haut) et ↓ (plus bas) indiquent un niveau de ton relativement plus haut ou plus bas que le ton précédent. Les symboles > (descente) et < (montée) font référence à une légère descente ou une légère montée du ton par rapport au niveau de ton précédent ; ils servent à indiquer un changement de ton plus faible que les symboles (↑ ou ↓). Les symboles ↑↑ (haut) et ↓↓ (bas) font référence aux niveaux les plus hauts et les plus bas étant produits par le locuteur. Le symbole → indique, quant à lui, qu'il n'y a aucun changement de ton. Les crochets ( [ ) placés au début indiquent où se situe le ton de départ, tandis que les crochets ( ] ) placés à la fin marquent l'endroit où le ton final se termine (voir tabl. 2.1).

**Tableau 2.1**

Liste des symboles du système de transcription INTSINT (Di Cristo, 1998)

plus haut	plus bas	pareil	descente	montée	le plus haut	le plus bas
↑	↓	→	>	<	↑↑	↓↓

Dans l'exemple suivant, la phrase déclarative *Le fils de Jean* est caractérisée par un patron intonatif montant-descendant avec la montée du ton se produisant sur le mot *fils* suivi d'un ton intermédiaire sur le mot *de* se situant entre le ton haut du mot *fils* et le ton bas des mots *le* et *Jean*. La transcription de cette phrase selon le système INTSINT (Hirst et Di Cristo, 1998) se présente comme suit :

(1)

*Le fils de Jean.* (Hirst et Di Cristo, 1998, p. 200)

[ ↑↑ > ↓↓ ]

### 2.6.2 Phrases déclaratives

Selon Bolinger (Hirst et Di Cristo, 1998), les phrases déclaratives en anglais qui introduisent de l'information sont habituellement caractérisées par une finalité descendante dont la ligne intonative tend à être descendante.

(2)

*It's a beautiful day outside.* (Hirst et Di Cristo, 1998)

[ → ↑↑ > > ↑ > ↓↓ ]

Selon Di Cristo (Hirst et Di Cristo, 1998) les phrases déclaratives en français sont caractérisées par un mouvement ascendant du ton de bas à haut à la fin de chaque unité intonative à l'exception de la dernière où se produit un mouvement descendant.

(3)

*Je suis allée à l'agence de voyage.* (Hardison, 2004, p. 5)

[ → ↑ ↑ > > ↑ > < ↓↓ ]

Comme nous venons de le voir à l'aide des deux exemples présentés ci-haut, les patrons intonatifs des phrases déclaratives en anglais et en français sont similaires en ce qui a trait à la finalité descendante des patrons intonatifs. Les phrases décrites à la section suivante sont également déclaratives ; cependant, nous verrons que les patrons intonatifs varient lorsque qu'une variation de l'emphase par les locuteurs donne à un énoncé un sens tout autre que la simple présentation d'information nouvelle. C'est ce qu'on appelle la focalisation. Les concepts de la focalisation et des patrons intonatifs y étant associés seront décrits ci-dessous.

### 2.6.3 Focalisation

Dans la littérature, selon les auteurs, la description du concept de la focalisation se fait en utilisant différentes terminologies. Dans un but de simplicité, nous avons opté pour la terminologie employée par Di Cristo (Hirst et Di Cristo, 1998). Une brève explication du concept de la focalisation sera présentée, suivie d'une description de son mode d'application en anglais et en français.

Selon Rossi (1999), l'item porté au premier plan par l'accent de focalisation est mis en focus. Il y a une distinction selon la portée du focus. On dit du focus qu'il est étroit lorsqu'un seul item lexical est mis en évidence par le locuteur en rapport avec les autres items lexicaux d'un énoncé ou comme Hirst (Hirst et Di Cristo, 1998, p. 66) le souligne : « ...in which a speaker gives an optional prosodic highlighting to part of an utterance. » (dans lequel une mise en évidence prosodique optionnelle de la part du locuteur se produit sur une portion d'un énoncé).

(4)

*I didn't give him a SANDwich, I gave him five francs.* (Ladd, 1996, p. 163)

[ → > ↑ ↑ ↑ ↓ ]

Le focus étendu, selon Ladd (1980), cité dans Hirst et Di Cristo, 1998, se produit lorsque toutes les portions d'un énoncé sont soumises au même niveau de mise en évidence de la part du locuteur ou encore comme le rapporte Di Cristo (Hirst et Di Cristo, 1998), lorsque de la nouvelle information est présentée.

(5)

*I didn't give him a SANDwich, I gave him five francs.* (Ladd, 1996, p. 163)

[ ↑ > ↑ > ]

Alors que le focus étendu fait référence à l'introduction de nouvelle information selon Di Cristo (Hirst et Di Cristo, 1998), la focalisation, quant à elle, dans le sens employé par ce dernier, fait référence au focus étroit et peut être utilisée dans le but de marquer l'intensification,

(6)

*C'est FORMiDable !* (Hirst et Di Cristo, 1998, p. 209)

[ ↑ > ↓ ]

ou le contraste.

(7)

*Le professeUR a la clé.....pas l'étudiant.* (Hirst et Di Cristo, 1998, p. 210)

[ ↑ ↓ ]

Selon Hirst (Hirst et Di Cristo, 1998), en anglais l'intensification s'applique à certains mots exprimant un état mesurable. C'est l'équivalent sémantique de l'addition d'un adverbe d'intensification.

(8)

*This chocolate is delicious. This chocolate is absolutely delicious.* (Hirst et Di Cristo, 1998, p. 67)

Typiquement, l'accentuation de la dernière syllabe accentuée monte à un niveau plus élevé que celui de la syllabe précédente.

(9)

This CHOcolate is deLIcious.

[     ↑             > ↑   ↓ ]

En français, tel qu'on l'a vu pour l'anglais, les locuteurs peuvent utiliser le focus afin de signifier l'intensification. Selon Di Cristo (Hirst et Di Cristo, 1998), le focus utilisé pour l'intensification se produit sur une syllabe particulière d'un mot ou un item lexical en entier peut être mis en évidence par une accentuation du ton.

(10)

Paraît que le fédéral va réduire ses compressions ? (Poiré, 1999, p. 36)

Il aurait trouvé vingt-cinq miLLIONS.

[     →         <    ↑   >   ↓ ]

Il aurait TROUvé vingt-cinq millions.

[     →        ↑    ↓   <   →   >   ↓ ]

(11)

Qui a gagné le tournoi de pêche ?

C'est mon PAPA qui a gagné.

[         >    ↑       ↓   >   ↓ ]

La mise en contraste en anglais peut s'appliquer à presque tous les mots.

(12)

*She chose the RED skirt.....not the yellow one.*

[     ↑   >   ↑↑   ↓↓ ]

(13)

*SHE chose the red skirt.....not her husband.*

[   ↑↑   ↓↓   ↑   >   → ]

Quant à la mise en contraste en français, l'item mis en focus est caractérisé par un patron intonatif global montant-descendant. Alors que la descente est toujours associée à la syllabe la plus à droite de l'item mis en contraste, le moment où la montée se produit dépend de l'objectif ou du caractère expressif du focus.

Dans le cas du focus contrastif objectif, la montée peut se produire sur n'importe quelle syllabe de l'item mis en focus, sauf sur la dernière.

(14)

Le profesSEUR a la clé...pas l'étudiant. (Di Cristo, 1998, p. 210)

[   ↑↑         ↓↓ ]

(15)

Le profesSEUR a la clé...pas l'étudiant.

[         ↑↑     ↓↓ ]

Dans le cas du focus contrastif expressif, un patron montant-descendant se produit sur la syllabe accentuée finale de l'item mis en focus.

(16)

Le professeUR a la clé. (Hirst et Di Cristo, 1998, p. 210)

[        ↑ ↓    ]

Nous venons de voir que les deux langues à l'étude utilisent la focalisation pour exprimer l'intensification et la mise en contraste. Cependant, on constate que les patrons intonatifs associés à l'intensification ou à la mise en contraste diffèrent selon la langue utilisée. Notamment, le focus se produit à des endroits différents selon qu'on s'exprime en anglais ou en français. Voyons à la section suivante comment se comportent les patrons intonatifs associés à certains types d'énoncés interrogatifs.

#### 2.6.4 Phrases interrogatives

Bien que la terminologie employée par Bolinger (Hirst et Di Cristo, 1998) dans ses travaux soit tout à fait appropriée à la description des phrases interrogatives en anglais, tout comme dans le cas de la description de la focalisation, nous utiliserons la terminologie employée par Di Cristo (Hirst et Di Cristo, 1998) pour des raisons pratiques et de simplicité. Comme nous utiliserons cette même terminologie lors de la description des phrases interrogatives en français, nous avons jugé utile d'harmoniser la terminologie lorsque cela s'avère nécessaire.

Ainsi, Di Cristo (Hirst et Di Cristo, 1998) regroupe les différents types de questions en deux catégories : les questions totales (oui/non) et les questions partielles (Qu). Les questions totales se divisent en deux types distincts : oui/non dans le but de confirmer (lorsqu'une réponse spécifique est recherchée) et les questions oui/non à la recherche d'information. Les questions partielles sont caractérisées par la présence de morphèmes interrogatifs : qui (who), quand (when), pourquoi (why), comment (how), où (where). Di Cristo (Hirst et Di Cristo, 1998) fait également la distinction entre deux types de questions partielles : les questions partielles neutres (dans le but d'obtenir de l'information nouvelle) et les questions partielles à écho (lorsqu'un locuteur formule sa réponse sous forme de



question, afin de clarifier ce qu'il a, peut-être, mal compris, ou lorsque l'information entendue lui semble étrange).

Selon Bolinger (Hirst et Di Cristo, 1998), on a démontré qu'en anglais les questions totales (oui/non) pour confirmation peuvent avoir une finale descendante aussi bien qu'ascendante.

(17)

*Are you going out tonight?* (Cruttenden, 1997, p. 88)

[ > ↑ ↓ < < ↑ ]

(18)

*Are you going OUT tonight?*

[ > ↑ > ↑ ↓ ↓ ]

En français, le même type de question est caractérisé par une finale descendante précédée par une montée de ton associée à la syllabe pénultième.

(19)

Il s'en VA ? (Hirst et Di Cristo, 1998, p. 204)

[ ↑ ↓ ]

Les questions totales en français à la recherche d'information, au lieu d'une simple confirmation (oui/non), sont caractérisées par un ton ascendant associé à la dernière syllabe accentuée de l'énoncé.

(20)

*Pardon, vous avez l'heure ?* (Hardison, 2004, p. 5)

[ < > > ↑ ]

Les questions partielles (Wh) en anglais sont plus souvent caractérisées par une descente en finale à partir de la syllabe accentuée.

(21)

*Where's she staying?* (Hirst et Di Cristo, 1998, p. 50)

[ → ↑ ↓ ]

En français, les questions partielles (Qu) ont un ton initial élevé sur la syllabe accentuée du morphème interrogatif suivi d'une descente régulière du ton jusqu'à la syllabe finale.

(21)

*Où se trouve la gare ?* (Hardison, 2004, p. 5)

[ ↑ > > > ↓ ]

Quant aux questions écho, elles ont en anglais, presque invariablement, une finale ascendante.

(22)

*Are you OK? – Am I OK? – Yes, that's what I asked. – Yes, I'm fine.* (Hirst et Di Cristo, 1998, p. 50)

[ ↓ ↑ >↑ ]

De façon similaire aux questions échos en anglais, les questions échos en français sont caractérisées par un ton généralement élevé se terminant par une finale montante.

(23)

*La femme de Pierre est malade. – La femme de Pierre est malade ?*

[ → → ↑ > → ↑ ]

Comme le font remarquer Hirst et Di Cristo (1998), les phrases interrogatives sont, de façon intuitive, associées à des patrons intonatifs ayant une finale ascendante. Cependant, comme nous venons de le voir, ce n'est pas toujours le cas ; par exemple, en anglais les questions totales (oui/non) peuvent avoir une finale descendante ou ascendante alors qu'en français elles sont généralement caractérisées par une finale descendante. On constate également d'autres différences, dans le cas des questions partielles (Qu), par exemple, où l'on retrouve un ton élevé sur la syllabe accentuée du morphème interrogatif alors que ce n'est pas le cas en anglais.

Dans cette section mettant en relief les différences et similitudes des patrons intonatifs du français et de l'anglais, nous avons pu constater comment les patrons intonatifs des différents types d'énoncés peuvent varier selon la langue utilisée. Puisque, selon Delattre (1963), cité dans Grover, Jamieson et Dobrovolsky, 1987, il est naturel pour des apprenants de L2 de transposer les patrons intonatifs de leur L1 à leur L2, il serait raisonnable de croire que les différences entre les patrons intonatifs des deux langues puissent constituer une source potentielle d'erreurs chez les apprenants de L2.

Les constatations faites dans cette section, conjointement aux études et définitions présentées précédemment tout au long de ce chapitre, nous conduisent, tout naturellement, à l'énonciation de notre hypothèse. Celle-ci sera présentée à la section suivante.

## 2.7 Énonciation de l'hypothèse

À la lumière des études présentées à la section 2.2, nous présumons que le discours des apprenants d'une langue seconde peut être évalué par des locuteurs natifs en fonction de trois dimensions distinctes : l'intelligibilité, la compréhensibilité et l'accent étranger. Suite à la lecture de ces études nous pouvons affirmer que le degré d'intelligibilité, de compréhensibilité et d'accent étranger attribué au discours des locuteurs de L2 par des locuteurs natifs est associé de manière distincte aux caractéristiques prosodiques et segmentales de ce discours. C'est sur cette base que nous présumons qu'il est possible d'analyser de manière sélective la relation qui s'établit entre les caractéristiques prosodiques du discours des locuteurs de L2 et l'évaluation de ce discours par des locuteurs natifs. Dans le cadre de cette recherche, nous nous occuperons d'une seule caractéristique prosodique : l'intonation. Nous cherchons à évaluer le rôle que joue l'intonation dans l'évaluation du discours de locuteurs de L2. Ainsi, nous formulons l'hypothèse suivante :

**HO :** La modification synthétique des contours intonatifs d'un locuteur L2 dans le but de reproduire les contours d'un locuteur natif devrait améliorer les jugements de l'intelligibilité et de la compréhensibilité portés par les locuteurs natifs sans nécessairement altérer le degré d'évaluation d'accent étranger.

## 2.8 Conclusion

Dans ce présent chapitre, nous avons établi les bases théoriques de notre recherche menant à la formulation de notre hypothèse. Ce chapitre nous a également conduit aux choix méthodologiques de la création des phrases stimuli utilisées dans le cadre de notre expérimentation, ce qui fera l'objet du chapitre suivant. Nous avons, tout d'abord, présenté un survol des études menées sur l'évaluation des effets du discours en L2, quant à la perception de ce discours par des locuteurs natifs. La méthodologie généralement employée dans les études associées à ce champ de recherche se limite habituellement à l'évaluation et au jugement par des locuteurs natifs de la langue étudiée. Les études entreprises dans le domaine ont démontré que le discours en langue seconde peut affecter de façon négative la compréhension de ce discours par des locuteurs natifs. Cependant, ces études n'ont pas permis d'identifier clairement s'il existe une variable bien définie qui peut expliquer les bris dans la communication en langue seconde. Néanmoins, il semble se dégager une tendance commune qui suggère que les caractéristiques prosodiques aient une part de responsabilité plus importante que les caractéristiques segmentales dans le jugement du discours en L2 par des locuteurs natifs. Nous avons enchaîné avec la présentation d'études démontrant l'importance des éléments prosodiques du discours, soulignant notamment l'importance de l'intonation. Afin de bien comprendre les notions et concepts associés à notre étude, nous avons en premier lieu déterminé la terminologie à adopter, suivi de la définition de ces termes et de la description des patrons intonatifs de la langue source ainsi que de la langue cible. Suite à l'établissement de notre base théorique, il nous a été possible de formuler l'énonciation de notre hypothèse.

Le chapitre suivant sera consacré à la description de l'expérience que nous avons menée avec l'aide de locuteurs anglophones s'exprimant en français L2 et de juges natifs francophones de la grande région de Montréal. Les résultats de notre expérience seront présentés au chapitre IV.

## CHAPITRE III

### MÉTHODOLOGIE

#### 3.0 Introduction

Le présent chapitre sera consacré à la description de la procédure expérimentale employée dans notre étude. En voici les grandes lignes. Nous avons, tout d'abord, choisi des locutrices anglophones s'exprimant en français L2 de niveau débutant. Par la suite, nous avons fait lire des phrases en français par ces dernières et nous les avons enregistrées. Une locutrice francophone québécoise, que nous appellerons dorénavant notre locutrice témoin, a également lu et enregistré les mêmes phrases. Les enregistrements de notre locutrice témoin nous ont servi de base de comparaison en ce qui a trait aux patrons intonatifs d'une locutrice native du français québécois. Nous avons, par la suite, sélectionné un groupe de quinze juges ayant comme L1 le français québécois. Les juges ont participé à deux séances d'évaluation. Lors de la première séance, ils ont évalué les enregistrements selon les trois paramètres suivants : a) l'intelligibilité, b) le niveau d'accent étranger et c) le niveau de compréhensibilité. Suite à cette première séance, nous avons compilé les résultats afin de procéder à la sélection des phrases qui ont obtenu les moins bons scores. Nous avons ensuite modifié synthétiquement les patrons intonatifs des phrases choisies à l'aide d'un logiciel spécialisé, de façon à les rendre semblables aux patrons intonatifs de notre locutrice témoin. Six semaines plus tard, nous avons rappelé notre groupe de juges pour qu'ils jugent les phrases modifiées selon les trois mêmes paramètres utilisés lors de la première séance d'évaluation. Nous avons procédé à cette seconde séance d'évaluation dans le but d'étudier les effets de la modification synthétique des patrons intonatifs sur les évaluations des juges.

### 3.1 Locutrices

Les locutrices, au nombre de trois, choisies pour participer à l'expérience devaient tous être du même sexe. Nous avons procédé ainsi pour des fins d'uniformité et dans le but d'éviter certains biais potentiellement liés à la façon différente de juger les voix des hommes de celles des femmes. Puisque nous avons fait appel à une locutrice native du français québécois pour être notre locutrice témoin, notre choix pour les locuteurs s'est donc naturellement porté sur des femmes. Comme nous le verrons subséquemment, afin de procéder à la modification synthétique des énoncés (*voir* sect. 3.5), il était également nécessaire de choisir des participants du même sexe de manière à assurer une certaine uniformité, puisque la voix des hommes et celle des femmes s'étale habituellement sur des registres différents. La L1 des trois locutrices était l'anglais (nord américain). Toutes les trois, au moment de l'expérience, étaient inscrites à un cours de français de niveau débutant dans la région de Montréal. Chacune d'elle a obtenu un diplôme de niveau universitaire dans son pays d'origine.

R.T., âgée de trente-neuf ans, originaire de l'état du Massachusetts aux États-Unis, habite Montréal depuis deux ans. Au moment de la séance d'enregistrement, elle était inscrite à un cours de français L2 au Centre d'échange linguistique de Montréal depuis environ six mois. D.Z., originaire de Regina en Saskatchewan, âgée de vingt-trois ans, habite Montréal depuis trois mois. Elle a suivi des cours de français L2 au niveau secondaire et au moment de l'expérience, elle était inscrite à un cours de français L2 de niveau débutant à l'Université McGill depuis trois semaines. J.G., âgée de vingt-deux ans, est originaire de l'état de Utah aux États-Unis. Elle a étudié le français L2 pendant un an au niveau secondaire et était inscrite à un cours de français L2 dispensé par l'église mormone depuis son arrivée à Montréal il y a environ six mois. Chacune des trois locutrices a reçu vingt-cinq dollars pour sa participation à l'expérience.

### 3.2 Procédures d'enregistrement

Les locutrices ont pu prendre connaissance des phrases stimuli avant de les enregistrer, à fin de leur permettre, le cas échéant, de poser des questions au sujet de mots de vocabulaire qu'elles ne connaissaient pas, ou encore au sujet de la prononciation de certains mots, etc. Les enregistrements ont été effectués dans une pièce insonorisée, à l'aide du logiciel *Gold Wave*, avec un microphone unidirectionnel situé à environ vingt centimètres de la bouche des locutrices.

### 3.3 Préparation des phrases stimuli

Les phrases stimuli utilisées dans notre expérience ont été spécialement créées par nous-même, afin d'obtenir différents patrons intonatifs associés à la langue française, tels que décrits au chapitre précédent (*voir* sect. 2.8). Les phrases stimuli, au nombre de vingt-deux, comprennent : neuf énoncés déclaratifs, dont trois phrases caractérisées par un focus étendu ou présentant de la nouvelle information, trois phrases au focus étroit pour montrer le contraste et trois phrases ayant un focus étroit pour intensification ; six questions totales, dont trois questions oui/non de confirmation et trois questions oui/non pour information ; six questions partielles, dont trois questions partielles neutres (qu) et trois questions partielles à écho ; ainsi qu'une phrase lue et enregistrée par notre locutrice témoin. Chacune des phrases stimuli était précédée d'une phrase lue par un locuteur natif du français québécois créant un court dialogue. Nous avons procédé ainsi pour deux raisons : en premier lieu, afin de rendre les énoncés des locutrices plus spontanés et deuxièmement, dans le but de créer un contexte de façon à produire les patrons intonatifs désirés dans le cas des questions à écho ainsi que pour les énoncés caractérisés par un focus étroit. Les phrases stimuli sont présentés ci-dessous aux tableaux 3.1 et 3.2.



**Tableau 3.1**  
Phrases stimuli, classées par type de phrases : phrases déclaratives

---

Phrases déclaratives (focus étendu/nouvelle information) – 3

- Qu'est-ce que tu as fait hier soir ?
- **Je suis allée au cinéma avec des amies.**
  
- Quel type de restaurant préfères-tu ?
- **Je préfère les restaurants grecs.**
  
- Où se trouve la bibliothèque ?
- **Elle se trouve au coin des rues Principale et du Parc.**

Phrases déclaratives (focus étroit/contraste) – 3

- Est-ce que tu es allée au théâtre hier soir ?
- **Je suis allée au cinéma, pas au théâtre.**
  
- Le locataire a-t-il la clé du sous-sol ?
- **Le concierge a la clé, pas le locataire.**
  
- Iras-tu à la plage pendant tes vacances ?
- **Je pensais plutôt aller à la montagne.**

Phrases déclaratives (focus étroit/intensification) – 3

- J'ai gagné cinq mille dollars à la loterie.
  - **C'est fantastique !**
  
  - Julie est très silencieuse.
  - **Je sais, elle ne dit jamais rien.**
  
  - J'ai acheté un gâteau pour dessert ce soir.
  - **Super, j'adore le gâteau.**
-

**Tableau 3.2**

Phrases stimuli, classées par type de phrases : phrases interrogatives

Phrases interrogatives totales (oui/non pour confirmation) – 3

- J'ai mangé beaucoup.
- **As-tu encore faim ?**
  
- Martine a reçu plusieurs cadeaux hier.
- **Est-ce que c'était son anniversaire ?**
  
- Mes amis viennent de déménager.
- **Est-ce qu'ils aiment leur nouveau logement ?**

Phrases interrogatives totales (oui/non pour information) – 3

- J'aime bien mes nouveaux souliers verts.
- **Est-ce que le vert est ta couleur préférée ?**
  
- Robert va arriver jeudi.
- **Va-t-il venir en train ?**
  
- J'ai vraiment hâte à vendredi.
- **Feras-tu quelque chose d'intéressant cette fin de semaine ?**

Phrases interrogatives (partielles neutres/Qu) – 3

- Hier à la fête, j'ai vu Simon.
- **Qui d'autre as-tu vu à la fête ?**
  
- Aujourd'hui je vais voir un film au cinéma.
- **Quel film vas-tu voir ?**
  
- Je crois que Jean a disparu.
- **Quand l'avez-vous vu pour la dernière fois ?**

Phrases interrogatives (partielles à écho) – 3

- Avez-vous rencontré la femme de Pierre ?
- **La femme de Pierre ?** Je ne savais pas qu'il était marié.
  
- Il va falloir repeindre la maison parce que je n'aime pas la couleur.
- **Repeindre la maison ?** Je n'ai pas de temps pour ça.
  
- Hier à la télé, ils ont parlé d'une invasion de martiens.
- **Une invasion de martiens ?** C'est pas sérieux, les martiens n'existent pas.

### 3.4 Juges

Nous avons fait appel à quinze juges de langue maternelle française, nés au Québec, habitant la région de Montréal. Ces derniers devaient juger les enregistrements de nos locutrices, soit cinq pour chacune. Ceci ne s'est pas accompli sans difficulté puisque la région de Montréal constitue, par sa situation géographique et démographique, un environnement langagier particulier où une grande proportion de la population francophone est bilingue (français/anglais) et, où les francophones sont régulièrement en contact avec des anglophones s'exprimant en français. Ces facteurs pouvant potentiellement influencer les jugements de nos juges (*voir* Munro et Derwing, 1997), il nous était, à toute fin pratique, très difficile de contrôler les biais pouvant y être associés. Cependant, dans le but d'éviter ces biais autant qu'il nous était possible, ainsi que d'assurer une certaine uniformité parmi les juges, nous avons sélectionné ces derniers selon les critères suivants : tous les juges devaient avoir habité au Québec toute leur vie, ils devaient avoir fréquenté l'école française et ils devaient avoir obtenu un diplôme de niveau collégial ou supérieur. Aucun des juges ne devaient avoir habité avec des personnes de langue maternelle anglaise et au moment de l'expérience, ils devaient avoir tous travaillé dans un environnement francophone. Soixante-six, virgule sept pourcent des juges ont affirmé n'être en contact avec des anglophones s'exprimant en français que très rarement ; 13,3% ont rapporté être en contacts avec ceux-ci plus ou moins fréquemment, tandis que 20% d'entre eux ont déclaré être en contact avec des anglophones s'exprimant en français de façon régulière. Le groupe de juges était composé de cinq hommes et de dix femmes âgés entre vingt-deux et quarante-neuf ans.

### 3.5 Procédures expérimentales

Il est important de préciser qu'avant de procéder aux évaluations avec nos juges, nous avons préalablement testé notre matériel auprès d'un locuteur natif du français québécois, répondant aux critères de sélection des juges. Ceci nous a permis de vérifier que les tâches à accomplir et les instructions données étaient valables et simples à comprendre. Ces séances test se sont déroulées sans aucun problème. Les questions et commentaires

soulevés par notre juge test nous ont aidée à présenter les procédures de façon claire et simple à notre groupe de juges. Les évaluations des enregistrements par les juges se sont déroulées en deux séances distinctes.

### 3.5.1 Première séance

Dans un premier temps, nous avons divisé le groupe des quinze juges en trois sous-groupes de cinq juges différents. Chaque groupe n'avait qu'à juger une seule des trois locutrices. Nous avons divisé les juges ainsi de façon à ce que chaque groupe de juges puisse entendre toutes les phrases lues par une de nos locutrices de façon à déterminer si certains types d'énoncé causaient plus de difficultés que d'autres. Ainsi, l'ensemble des enregistrements de chaque locutrice a été entendu et jugé par les mêmes cinq juges. Dans le cas des treize premières phrases, les juges n'ont entendu que les enregistrements des locutrices. L'ordre dans lequel les juges ont entendu les enregistrements a été décidé de façon aléatoire, mais il a été le même pour tous les juges. Le tableau 3.3 représente les phrases de un à treize, selon l'ordre dans lequel les juges les ont entendues.

Les juges devaient, sur un formulaire spécialement préparé à cet effet (*voir* ann. A, p. 77-106), retranscrire orthographiquement chacune des phrases entendues. Nous avons, par souci de précision, fait transcrire une phrase de pratique par les juges pour s'assurer qu'ils avaient bien compris nos instructions. Les juges ne pouvaient entendre chaque phrase qu'une seule fois, mais pouvaient prendre tout le temps nécessaire afin de procéder à la transcription. Les transcriptions terminées, les juges se sont vus remettre un nouveau formulaire spécialement préparé, sur lequel ils devaient, sur une échelle de un à sept, juger le niveau d'accent étranger. Un étant « peu ou pas d'accent étranger » et sept étant « niveau d'accent étranger très prononcé ». Sur une seconde échelle de un à sept, ils devaient juger le niveau de compréhensibilité. Un étant « très facile à comprendre » alors que sept étant « très difficile à comprendre ». Les juges devaient entendre les phrases à nouveau une seule fois et cocher les cases appropriées sur le second formulaire. Ils ont reçu une feuille pour chacune des phrases entendues (*voir* tabl. 3.4).

**Tableau 3.3**  
Phrases stimuli, 1 à 13

- 
- |     |                                                                                                            |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.  | - Où se trouve la bibliothèque ?<br>- <b>Elle se trouve au coin des rues Principale et du Parc.*</b>       |
| 2.  | - Robert va arriver jeudi.<br>- <b>Va-t-il venir en train ?*</b>                                           |
| 3.  | - Aujourd'hui je vais voir un film au cinéma.<br>- <b>Quel film vas-tu voir ?*</b>                         |
| 4.  | - J'ai mangé beaucoup.<br>- <b>As-tu encore faim ?*</b>                                                    |
| 5.  | - Hier à la fête, j'ai vu Simon.<br>- <b>Qui d'autre as-tu vu à la fête ?*</b>                             |
| 6.  | - Quel type de restaurant préfères-tu ?<br>- <b>Je préfère les restaurants grecs.*</b>                     |
| 7.  | - Mes amis viennent de déménager.<br>- <b>Est-ce qu'ils aiment leur nouveau logement ?*</b>                |
| 8.  | - Martine a reçu plusieurs cadeaux hier.<br>- <b>Est-ce que c'était son anniversaire ?*</b>                |
| 9.  | - J'ai vraiment hâte à vendredi.<br>- <b>Feras-tu quelque chose d'intéressant cette fin de semaine ?*</b>  |
| 10. | - Je viens de terminer un livre de Jules Verne.<br>- <b>Avez-vous lu d'autres livres du même auteur ?*</b> |
| 11. | - Qu'est-ce que tu as fait hier soir ?<br>- <b>Je suis allée au cinéma avec des amies.*</b>                |
| 12. | - Je crois que Jean a disparu.<br>- <b>Quand l'avez-vous vu pour la dernière fois ?*</b>                   |
| 13. | - J'aime bien mes nouveaux souliers verts.<br>- <b>Est-ce que le vert est ta couleur préférée ?*</b>       |
- 

Les phrases en caractère gras ont été entendues par les juges.

\*Seules les phrases suivies d'un astérisque ont été jugées.

**Tableau 3.4**  
Feuille d'évaluation : accent étranger et compréhension

Indiquez le degré d'accent étranger que vous percevez en cochant la boîte correspondante.

Cette personne a un accent étranger :	Cette personne a un accent étranger :	Cette personne a un accent étranger :	Cette personne a un accent étranger :	Cette personne a un accent étranger :	Cette personne a un accent étranger :	Cette personne a un accent étranger :
peu ou pas prononcé	légèrement prononcé	légèrement à moyennement prononcé	moyennement prononcé	moyen à prononcé	prononcé	très prononcé
1. <input type="checkbox"/>	2. <input type="checkbox"/>	3. <input type="checkbox"/>	4. <input type="checkbox"/>	5. <input type="checkbox"/>	6. <input type="checkbox"/>	7. <input type="checkbox"/>

Indiquez le niveau de compréhension des phrases que vous entendez en cochant la boîte correspondante.

Cette personne est:	Cette personne est:	Cette personne est:	Cette personne est:	Cette personne est:	Cette personne est:	Cette personne est:
très facile à comprendre	assez facile à comprendre	très facilement à moyennement compréhensible	moyennement compréhensible	moyennement à difficilement compréhensible	difficile à comprendre	très difficile à comprendre
1. <input type="checkbox"/>	2. <input type="checkbox"/>	3. <input type="checkbox"/>	4. <input type="checkbox"/>	5. <input type="checkbox"/>	6. <input type="checkbox"/>	7. <input type="checkbox"/>

Pour les neuf énoncés suivants, comprenant les questions à écho et les énoncés à focus étroit, les juges furent informés qu'ils entendraient d'abord une phrase énoncée par un homme suivi d'une phrase énoncée par la locutrice qu'ils devaient juger. Le tableau 3.5 ci-dessous indique les phrases de quatorze à vingt-deux, telles qu'entendues par les juges.

**Tableau 3.5**  
Phrases stimuli, 14 à 22

- 
- |     |                                                                                                                                    |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 14. | - Il va falloir repeindre la maison parce que je n'aime pas la couleur.<br>- Repeindre la maison ?* Je n'ai pas de temps pour ça.* |
| 15. | - J'ai gagné cinq milles dollars à la loterie.<br>- C'est fantastique !*                                                           |
| 16. | - Iras-tu à la plage pendant tes vacances ?<br>- Je pensais plutôt aller à la montagne.*                                           |
| 17. | - Est-ce que tu es allée au théâtre hier soir ?<br>- Je suis allée au cinéma, pas au théâtre.*                                     |
| 18. | - Avez-vous rencontré la femme de Pierre ?<br>- La femme de Pierre ?* Je ne savais pas qu'il était marié.*                         |
| 19. | - J'ai acheté un gâteau pour dessert ce soir.<br>- Super, j'adore le gâteau.*                                                      |
| 20. | - Hier à la télé, ils ont parlé d'une invasion de martiens.<br>- Une invasion de martiens ?* C'est pas sérieux.*                   |
| 21. | - Le locataire a-t-il la clé du sous-sol ?<br>- Le concierge a la clé, pas le locataire.*                                          |
| 22. | - Julie est très silencieuse.<br>- Je sais, elle ne dit jamais rien.*                                                              |
- 

Les phrases en caractère gras ont été entendues par les juges.

\*Seules les phrases suivies d'un astérisque ont été jugées.

Nos juges ont reçu pour instruction de ne transcrire et de ne juger que les phrases énoncées par la locutrice. Une phrase test leur a été soumise dans le but de vérifier qu'ils avaient bien compris les instructions. Tout comme pour les treize premières phrases, les juges devaient transcrire orthographiquement les phrases entendues, suivi du jugement sur le niveau d'accent étranger ainsi que sur le niveau de compréhensibilité, à l'aide des mêmes échelles de un à sept. Cependant, pour ces neuf dernières phrases, nous avons ajouté une question supplémentaire sur le formulaire des jugements de l'accent étranger et du niveau de compréhensibilité. Nous avons demandé aux juges s'ils croyaient que l'énoncé entendu était acceptable selon le contexte (*voir* tabl. 3.6). Les juges devaient alors cocher la case *oui* ou *non*, selon leur jugement.

**Tableau 3.6**  
Question relative à l'acceptabilité selon le contexte

---

Est-ce que l'énoncé est acceptable dans ce contexte ?

Oui  
☐

Non  
☐

---

À l'insu des juges, parmi les treize premières phrases, nous avons inclus une phrase énoncée par notre locutrice témoin (*voir* tabl. 3.3, phrase numéro 10), dans le but de contrôler la qualité de nos juges, tel que Munro et Derwing (1997, 1998, 2001) l'ont fait. Tous les juges ont retranscrit cette phrase correctement. Ils ont également attribué à cette phrase les meilleurs scores tant au niveau d'accent étranger qu'au niveau de compréhensibilité.

Lors de l'écoute des enregistrements, les juges ont utilisé des écouteurs afin d'éliminer tout bruit environnant pouvant affecter l'écoute des phrases. Aucun des juges n'a rapporté avoir eu quelque difficulté à entendre les phrases.



### 3.5.2 Préparation des données et du matériel pour la deuxième séance

Afin d'attribuer un score aux transcriptions des juges, nous avons calculé le pourcentage selon le nombre de mots bien restitués pour chaque énoncé (*voir* Lane, 1963 et Munro et Derwing, 1995, 1997). Nous avons considéré chaque mot manquant comme non bien restitué. Nous n'avons pas tenu compte des fautes d'orthographe des juges lorsque celles-ci n'affectaient pas la prononciation des mots. Les scores attribués au niveau d'accent étranger et de compréhensibilité furent également calculés pour chaque groupe de juges. Nous avons ensuite calculé, pour chacune des phrases, la moyenne des scores des juges (*voir* ann. B, p. 107-115).

À la lumière de ces moyennes, nous avons déterminé quelles phrases avaient reçu les moins bons scores pour chacune des locutrices. Ces dernières ont été retenues pour la deuxième séance d'évaluation. Les phrases retenues ont été distribuées de la façon suivante pour chaque groupe de juges : les trois phrases ayant reçu les plus bas scores de transcription des phrases un à treize, les trois phrases ayant obtenues les moins bons scores en ce qui a trait au niveau de l'accent étranger des phrases un à treize et des phrases quatorze à vingt-deux, ainsi que les trois phrases ayant reçu les moins bons scores de niveau de la compréhensibilité (*voir* tabl. 3.7) pour chacun des deux groupes de phrases. Dans le cas des transcriptions, nous n'avons retenu que les phrases comprises entre un et treize puisque dans le cas des phrases quatorze à vingt-deux, le contexte produit par notre locuteur masculin semble avoir influencé les juges de façon positive, les scores de transcriptions ayant à quelques exceptions près, presque tous été de 100%.

**Tableau 3.7**  
Phrases choisies pour la séance 2, par locutrice, par type d'évaluation et par phrase

Locutrices	Type d'évaluation		
	transcription	accent étranger	compréhensibilité
	n° de phrases*	n° de phrases	n° de phrases
R.T.	1, 9, 12	1, 9, 12, 15, 20, 21	1, 9, 12, 14, 15, 21
D.Z.	2, 7, 12	1, 2, 12, 19, 20, 21	2, 7, 12, 18, 20, 21
J.G.	1, 5, 7	1, 5, 12, 14, 16, 21	5, 7, 12, 14, 16, 21

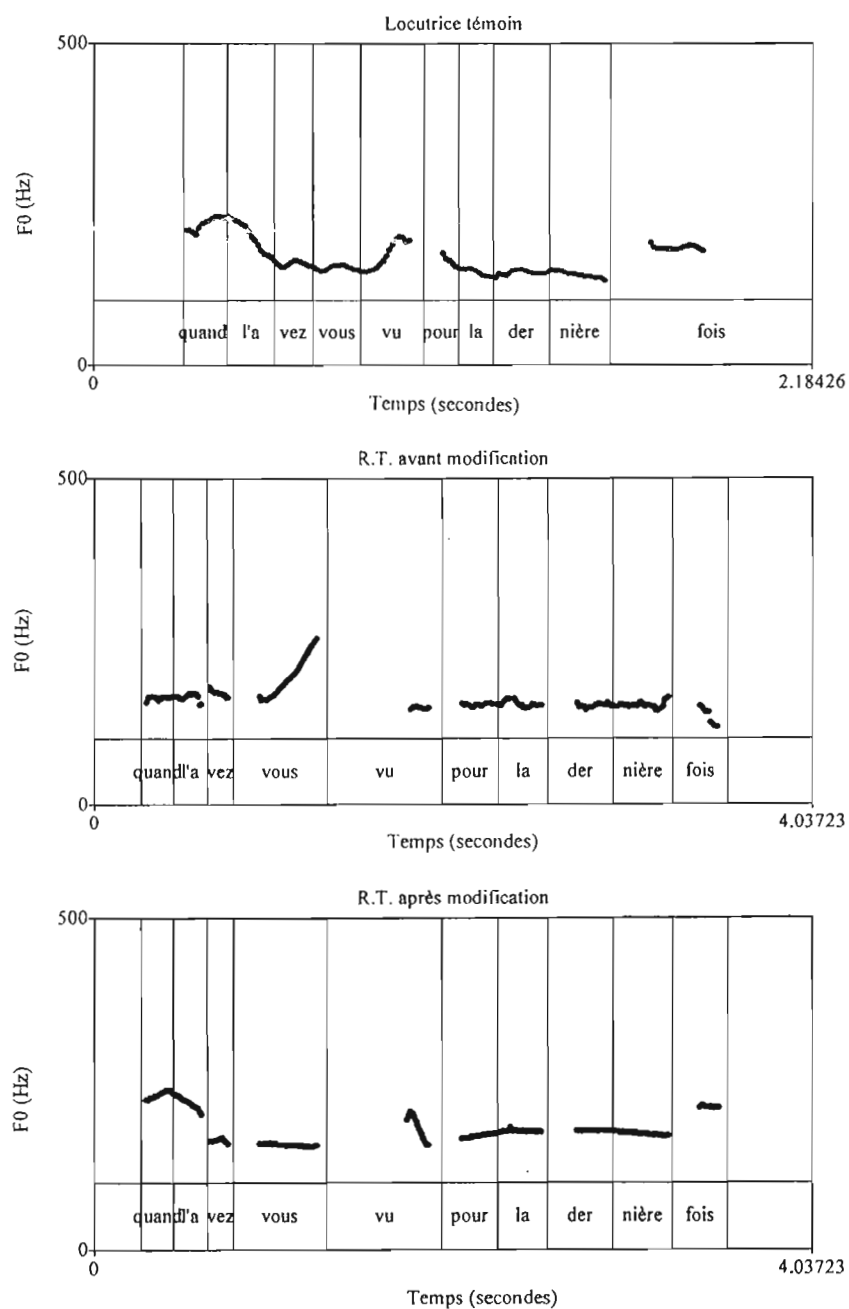
\*Voir les tableaux 3.3 et 3.5 pour les numéros correspondant à chaque phrase.

Les phrases retenues pour la deuxième séance ayant été sélectionnées, nous avons, à l'aide du logiciel *Pratt*, analysé ces mêmes phrases enregistrées par notre locutrice témoin. Le logiciel *Praat* est un programme informatique conçu par Paul Boersma et David Weenink du département de phonétique de l'Université d'Amsterdam aux Pays Bas (Boersma et Weenink, 2005). Selon Delais-Roussarie et al. (2002), le logiciel permet de faire des analyses phonétiques, ou encore de faire la synthèse de la parole soit par la modification des contours intonatifs, de la durée ou par l'utilisation de filtres, etc.

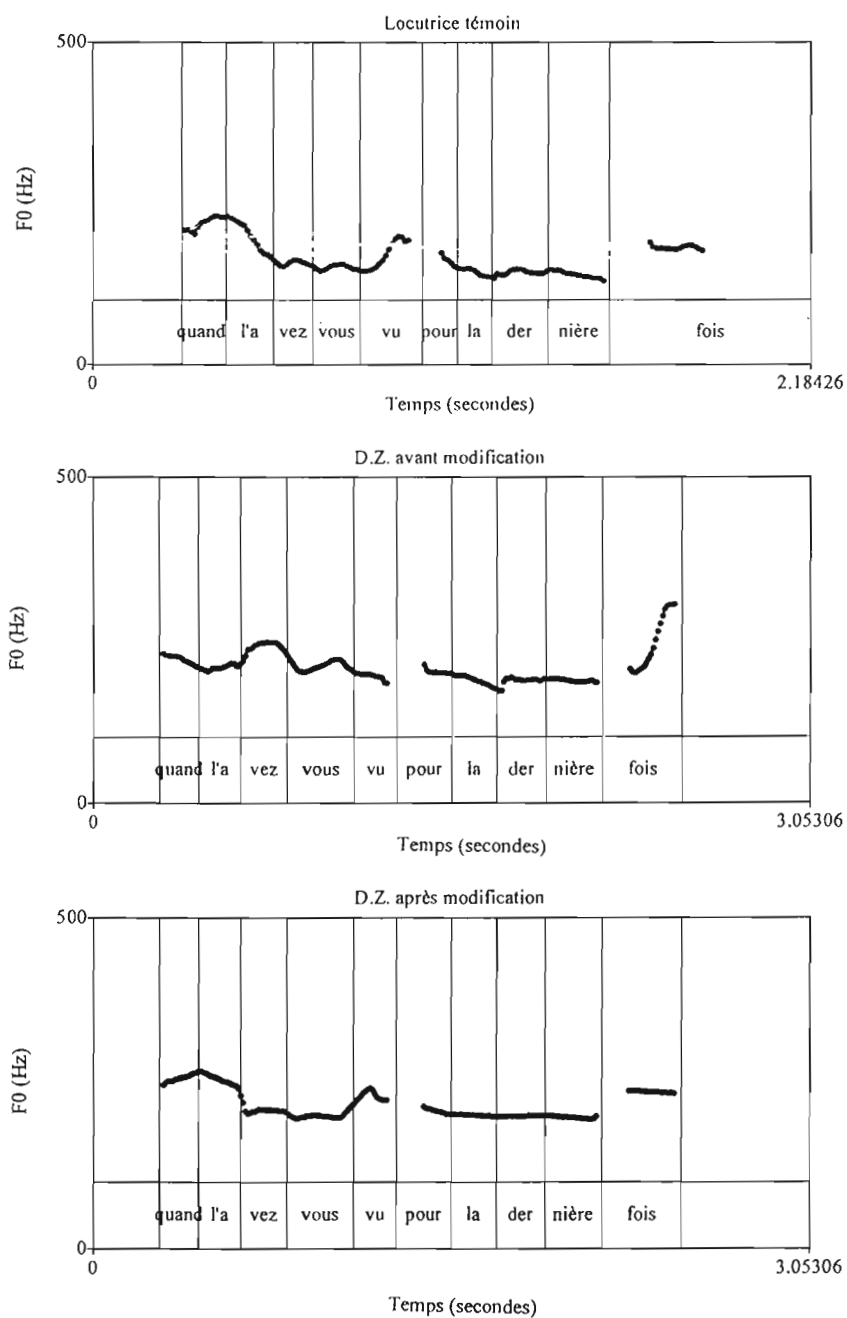
Les enregistrements de notre locutrice témoin, présentant les patrons intonatifs d'une locutrice francophone native du Québec, nous ont servi de base de comparaison pour modifier les patrons intonatifs de nos trois locutrices anglophones à l'aide du logiciel. À cette fin, le logiciel nous a permis d'identifier la *F0* exprimée en hertz au début et à la fin de chaque syllabe des énoncés ciblés. La différence entre ces deux valeurs nous a permis d'établir la direction de la pente des contours intonatifs de chaque syllabe des énoncés analysés. Lorsque nécessaire, nous avons noté les fréquences intermédiaires de certaines syllabes de façon à bien déterminer les patrons des contours intonatifs.

Par la suite, nous avons analysé les enregistrements des trois locutrices non natives au moyen du logiciel *Praat* afin de déterminer où leurs contours intonatifs différaient de ceux de notre locutrice témoin. Nous les avons ensuite modifiés synthétiquement, afin qu'ils imitent le plus fidèlement possible les contours de notre locutrice témoin. Les figures 3.1 à 3.3 illustrent des exemples de contours intonatifs de notre locutrice témoin, suivi des contours intonatifs avant et après modifications de nos locutrices non natives.

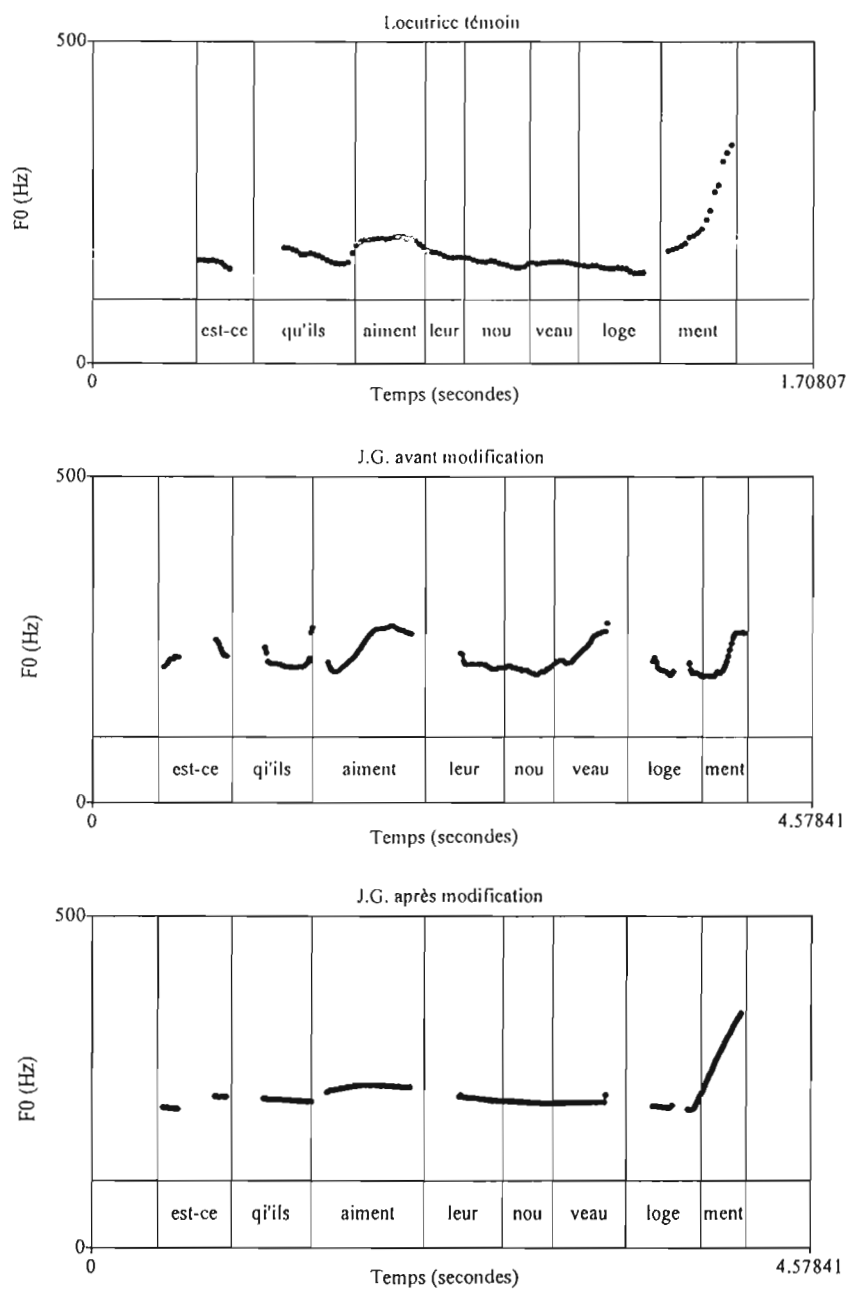
**Figure 3.1** Contours intonatifs de R.T., phrase 12



**Figure 3.2** Contours intonatifs de D.Z., phrase 12



**Figure 3.3** Contours intonatifs de J.G., phrase 7



Tel qu'énoncé dans notre hypothèse (voir sect. 2.9), nous croyions que ces modifications synthétiques amélioreraient les scores de transcription et de compréhensibilité. Nous croyions d'autre part qu'elles n'affecteraient pas nécessairement les jugements quant au niveau d'accent étranger.

### 3.5.3 Deuxième séance

Puisque les mêmes phrase utilisées lors de la séance précédente ont été entendues par les juges lors de la seconde séance, nous avons espacé les deux séances de six semaines afin d'éviter un biais causé par l'écoute des mêmes phrases dans un court espace de temps. Seules les phrases modifiées ont été soumises à nouveau à nos juges lors de la seconde séance d'évaluation. Les mêmes groupes de juges ont été assignés aux mêmes locutrices que lors de la première séance d'évaluation. Les juges n'avaient pas été préalablement avertis des modifications synthétiques, ni des tâches à accomplir lors de la deuxième séance. Avant de procéder aux évaluations des enregistrements modifiés, nous avons fait écouter une phrase test à nos juges puisque aucun d'eux n'était familier avec la modification synthétique des voix avant de participer à notre expérience. La transcription de la phrase test n'a posé problème à aucun des juges. Toutes les phrases de cette deuxième séance ont été réévaluées pour le niveau d'accent étranger ainsi que pour le niveau de compréhensibilité. Cependant, tel que mentionné précédemment, seules les phrases comprises entre un et treize ont fait l'objet de retranscription. Lors de cette deuxième séance, nous n'avons pas inclus la question relative à l'acceptabilité selon le contexte. Les résultats de cette question ayant été positifs dans la grande majorité des cas lors de la première séance d'évaluation, nous n'avons pas jugé utile de poursuivre l'investigation à cet égard. L'écoute des enregistrements par les juges lors de la deuxième séance s'est déroulée dans le même environnement sonore que lors de la première séance.

### 3.6 Conclusion

Dans ce chapitre, nous venons de décrire la méthodologie employée pour la cueillette des données nécessaires à la vérification de notre hypothèse de départ. Dans un premier temps, nous avons sélectionné nos participants, locutrices et juges. Nous avons procédé à l'enregistrement de phrases spécialement choisies pour leurs différents patrons intonatifs. Nous avons soumis ces enregistrements à nos juges afin de déterminer celles qui obtiendraient les moins bons résultats quant à l'intelligibilité, le niveau d'accent étranger et la compréhensibilité. Ces phrases une fois déterminées, nous en avons modifiées synthétiquement les contours intonatifs de façon à les rendre aussi semblables que possible à ceux de notre locutrice native du français québécois. Dans une seconde séance d'écoute, les juges ont réévalué les phrases synthétiquement modifiées selon les trois mêmes critères d'évaluations que lors de la première séance. Les résultats de cette seconde séance d'évaluation nous ont permis de comparer la différence de perception par les juges sur les effets de la modification synthétique des contours intonatifs des enregistrements par rapport à la première séance. Nous pourrions évaluer ces effets suite à l'analyse de nos résultats, ce qui fera l'objet du chapitre suivant.



## CHAPITRE IV

### ANALYSE DES RÉSULTATS

#### 4.1 Présentation des résultats

Dans le présent chapitre, nous présenterons, décrirons et commenterons les résultats obtenus suite à l'étude que nous avons menée, telle que décrite au chapitre précédent. La présentation des résultats sera suivie d'une discussion relative à leurs significations. Il est important de rappeler qu'uniquement les phrases choisies suite à la première séance feront partie de cette présentation des résultats car elles sont les seules qui permettent une comparaison entre les deux séances d'évaluation réalisées par les juges.

Les trois tableaux suivants rappellent les phrases choisies pour la comparaison selon le type d'évaluation auxquelles elles ont été soumises, dans le but d'évaluer l'impact des modifications synthétiques des contours intonatifs qu'elles ont subies. Puisque les phrases évaluées ne sont pas toutes les mêmes selon les locutrices, elles seront présentées par ordre de locutrice.

**Tableau 4.1** Phrases évaluées à la séance 2, locutrice R.T.

Phrase	Type de phrase	Type d'évaluation		
		Intelligibilité	Accent étranger	Compréhensibilité
1. Elle se trouve au coin des rues Principale et du Parc.	déclarative focus étendu	X	X	X
9. Feras-tu quelque chose d'intéressant cette fin de semaine ?	question totale (oui/non) pour information	X	X	X
12. Quand l'avez-vous vu pour la dernière fois ?	question partielle neutre (Qu)	X	X	X
14. Repeindre la maison ? Je n'ai pas de temps pour ça.	question écho			X
15. C'est fantastique !	déclarative focus étroit pour intensification		X	X
20. Une invasion de martiens ? C'est pas sérieux.	question écho		X	
21. Le concierge a la clé, pas le locataire.	déclarative focus étroit pour contraste		X	X

**Tableau 4.2** Phrases évaluées à la séance 2, locutrice D. Z.

Phrase	Type de phrase	Type d'évaluation		
		Intelligibilité	Accent étranger	Compréhensibilité
1. Elle se trouve au coin des rues Principale et du Parc.	déclarative focus étendu		X	
2. Va-t-il venir en train ?	question totale (oui/non) pour information	X	X	X
7. Est-ce qu'ils aiment leur nouveau logement ?	question totale (oui/non) pour confirmation	X		X
12. Quand l'avez-vous vu pour la dernière fois ?	question partielle neutre (Qu)	X	X	X
18. La femme de Pierre ? Je ne savais pas qu'il était marié.	question écho			X
19. Super, j'adore le gâteau.	déclarative focus étroit pour intensification		X	
20. Une invasion de martiens ? C'est pas sérieux.	question écho		X	X
21. Le concierge a la clé, pas le locataire.	déclarative focus étroit pour contraste		X	X

**Tableau 4.3** Phrases évaluées à la séance 2, locutrice J.G.

Phrase	Type de phrase	Type d'évaluation		
		Intelligibilité	Accent étranger	Compréhensibilité
1. Elle se trouve au coin des rues Principale et du Parc.	déclarative focus étendu	X	X	
5. Qui d'autre as-tu vu à la fête ?	question partielle neutre (Qu)	X	X	X
7. Est-ce qu'ils aiment leur nouveau logement ?	question totale (oui/non) pour confirmation	X		X
12. Quand l'avez-vous vu pour la dernière fois ?	question partielle neutre (Qu)		X	X
14. Repeindre la maison ? Je n'ai pas de temps pour ça.	question écho		X	X
16. Je pensais plutôt aller à la montagne.	déclarative focus étroit pour contraste		X	X
21. Le concierge a la clé, pas le locataire.	déclarative focus étroit pour contraste		X	X

#### 4.1.1 Scores des transcriptions : comparaison entre les séances 1 et 2

Les tableaux 4.4 à 4.6, présentés ci-dessous, indiquent les scores de transcriptions obtenus lors des deux séances d'évaluation ainsi que la différence des scores entre les séances. Cinq juges étaient assignés à chacune des locutrices, ils ont retranscrit les phrases présentées précédemment (*voir* tabl. 4.1 à 4.3). Nous avons établi le score de chacune des transcriptions (*voir* ch. III, sect. 3.5.2). Les scores indiqués ici représentent la moyenne des scores des cinq juges pour chaque locutrice.

**Tableau 4.4** Scores de transcription, par phrase, locutrice R.T.

N° de phrase	1	9	12
Moyenne séance 1	63,6%	50,0%	64,4%
Moyenne séance 2	87,3%	68,0%	86,7%
Différence	23,7%	18,0%	22,3%

**Tableau 4.5** Scores de transcription, par phrase, locutrice D.Z.

N° de phrase	1	9	12
Moyenne séance 1	73,4%	85,0%	84,5%
Moyenne séance 2	83,4%	90,0%	97,2%
Différence	10,0%	5,0%	12,7%

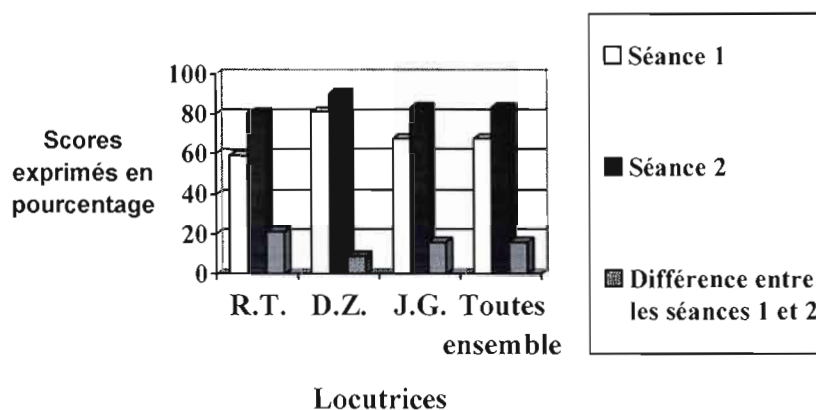
**Tableau 4.6** Scores de transcription, par phrase, locutrice J.G.

N° de phrase	1	5	7
Moyenne séance 1	68,7%	53,3%	63,9%
Moyenne séance 2	94,5%	80,0%	62,5%
Différence	25,8%	26,7%	-1,4%

Comme l'indiquent les tableaux, tous les scores de transcriptions des trois locutrices se sont améliorés lors de la seconde séance, à l'exception d'une seule phrase de notre locutrice J.G. (numéro 7, voir tabl. 4.3).

On retrouve à la figure suivante les moyennes globales de chaque locutrice ainsi que les moyennes combinées pour l'ensemble des phrases de celles-ci.

**Figure 4.1** Scores de transcription, ensemble des phrases



Nous pouvons constater dans le cas des transcriptions que la modification synthétique des phrases a été bénéfique pour chacune des locutrices. R.T. en a le plus bénéficié avec 21,4% d'amélioration, suivie de la locutrice J.G. avec une amélioration de 17,0% et finalement D.Z. qui a vu une amélioration de 9,2% de son score. Il est à noter, cependant, que J.G. a obtenu les scores les plus élevés, sauf dans le cas de la phrase numéro sept, où elle a subi une perte de 1,4%. Finalement, les scores de transcriptions combinés indiquent une amélioration moyenne de 15,9%.

#### 4.1.2 Jugement d'accent étranger : comparaison entre les séances 1 et 2

Nous verrons maintenant, aux tableaux 4.7 à 4.9, les scores attribués par les juges quant à l'évaluation du niveau d'accent étranger. L'échelle d'évaluation se répartissant de un à sept, un indiquant un niveau d'accent étranger peu ou pas prononcé, tandis que sept signifie que la locutrice a un accent étranger très prononcé (*voir* tabl. 3.4, ch. III, sect. 3.5.1). Les cinq mêmes juges étaient assignés aux mêmes locutrices lors de chaque type d'évaluation. La présentation se déroulera dans le même ordre que dans la section précédente : R.T., D.Z., J.G. Les scores semblent indiquer que la différence entre les jugements du niveau d'accent étranger de la seconde séance comparé à la première est plutôt minime. Il est bon de rappeler ici qu'une différence négative indique que le niveau d'accent étranger tel que perçu par les juges est moins prononcé que lors de la première évaluation.

**Tableau 4.7** Scores d'accent étranger, par phrase, locutrice R.T.

N° de phrase	1	9	12	15	20	21
Moyenne séance 1	6,4	6,6	6,8	6,8	6,6	6,6
Moyenne séance 2	6,2	6,4	6,6	6,2	6,2	6,4
Différence	-0,2	-0,2	-0,2	-0,6	-0,4	-0,2

**Tableau 4.8** Scores d'accent étranger, par phrase, locutrice D.Z.

N° de phrase	1	2	12	19	20	21
Moyenne séance 1	3,6	3,4	4,2	3,6	3,6	3,2
Moyenne séance 2	4,5	5,0	6,3	4,3	4,3	3,8
Différence	0,9	1,6	2,1	0,7	0,7	0,6

**Tableau 4.9** Scores d'accent étranger, par phrase, locutrice J.G.

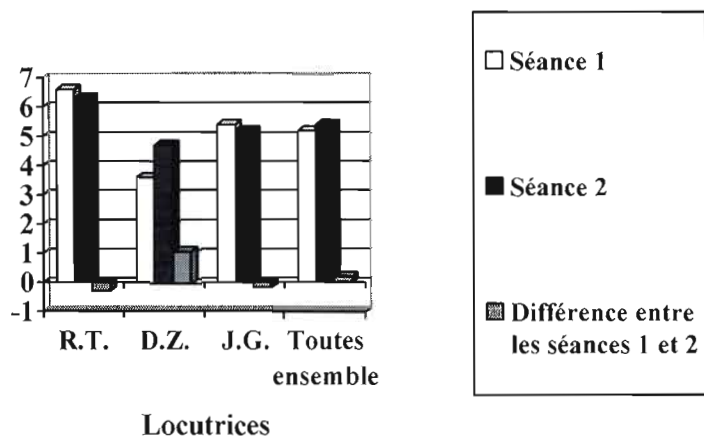
N° de phrase	1	5	12	14	16	21
Moyenne séance 1	5,4	5,8	5,8	5,0	5,0	5,4
Moyenne séance 2	4,8	6,0	4,8	4,8	5,2	5,6
Différence	-0,6	0,2	-1,0	-0,2	0,2	0,2

Les résultats, présentés dans les tableaux ci-dessus, indiquent que l'ensemble des phrases de la locutrice R.T. ont obtenu de meilleures évaluations suite à la modification des contours intonatifs. Dans le cas de D.Z., les résultats de chacune des phrases ont subi une perte quant au niveau d'accent étranger, tandis que les résultats sont partagés dans le cas de la locutrice J.G.

La figure ci-dessous montre les résultats moyens des trois locutrices ainsi que la moyenne globale des évaluations du niveau d'accent étranger de toutes les phrases combinées.



Figure 4.2 Scores d'accent étranger, ensemble des phrases



Les résultats révèlent peu de différence quant au niveau d'accent étranger entre les deux séances d'évaluation. On note une légère amélioration dans le cas des locutrices R.T. et J.G., tandis que D.Z. subit un recul sensiblement plus prononcé. Dans l'ensemble, la différence moyenne entre les deux séances indique que la modification synthétique a eu un effet à peu près nul sur les scores d'accent étranger.

#### 4.1.3 Jugement de compréhensibilité : comparaison entre les séances 1 et 2

Les scores d'évaluation de la compréhensibilité de chacune des locutrices seront présentés à l'aide des tableaux 4.10 à 4.12. Tout comme dans le cas des évaluations de l'accent étranger, l'évaluation du niveau de compréhensibilité s'est accomplie à l'aide d'une échelle de un à sept. Un indiquait que la locutrice était très facile à comprendre alors que sept signifiait que la locutrice était très difficile à comprendre (*voir* tabl. 3.4, ch. III, sect. 3.5.1).

**Tableau 4.10** Scores de compréhension, par phrase, locutrice R.T.

N° de phrase	1	9	12	14	15	21
Moyenne séance 1	5,0	6,2	6,2	4,0	4,8	4,0
Moyenne séance 2	4,4	5,8	5,8	4,0	4,2	4,4
Différence	-0,6	-0,4	-0,4	0,0	-0,6	0,4

**Tableau 4.11** Scores de compréhension, par phrase, locutrice D.Z.

N° de phrase	2	7	12	18	20	21
Moyenne séance 1	2,6	3,0	4,4	2,0	2,0	1,8
Moyenne séance 2	4,0	2,5	5,5	2,5	2,8	2,0
Différence	1,4	-0,5	1,1	0,5	0,8	0,2

**Tableau 4.12** Scores de compréhension, par phrase, locutrice J.G.

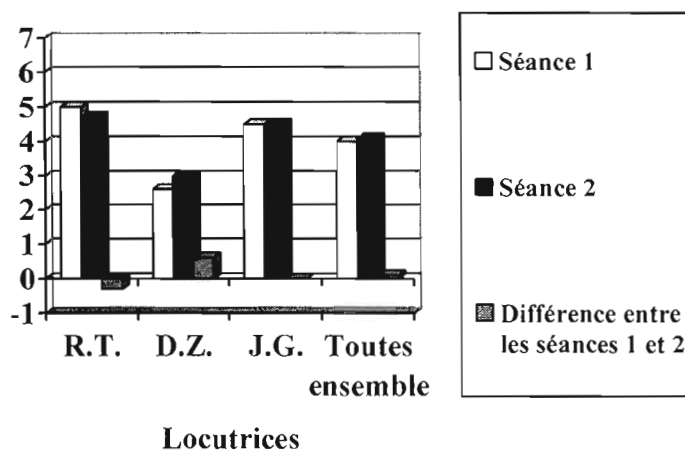
N° de phrase	5	7	12	14	16	21
Moyenne séance 1	5,8	5,0	4,6	3,8	4,0	4,0
Moyenne séance 2	6,0	4,4	4,2	4,2	3,6	4,6
Différence	0,2	-0,6	-0,4	0,4	-0,4	0,6

Tout comme dans le cas des scores de transcription et des évaluations de l'accent étranger, les scores d'évaluation de la compréhension de notre locutrice R.T. se sont avérés être ceux qui ont enregistré la meilleure amélioration. Rappelons qu'une différence négative indique que le niveau de compréhension s'est amélioré. Les scores de J.G. témoignent de la seconde meilleure performance, tandis que D.Z. se retrouve à la queue. D.Z. ayant obtenu les meilleurs scores de compréhension dès le début, il est normal dans son cas que la différence entre les deux séances soit minime. Pour chacune des phrases, à l'exception d'une seule, les scores de compréhension de D.Z. indiquent une moins bonne

compréhensibilité lors de la deuxième séance d'écoute, soit, suite aux modifications synthétiques du contour intonatif.

La figure 4.3 présente les moyennes globales de chaque locutrice et les moyennes combinées de toutes les phrases évaluées pour le niveau de compréhensibilité.

**Figure 4.3** Scores de compréhensibilité, ensemble des phrases



On note une légère amélioration pour R.T. comme l'indique une différence négative, ce qui atteste d'un niveau de compréhensibilité plus facile. On remarque, d'autre part, que la moyenne des scores de J.G. n'a pas changé, tandis que les juges ont attribué des scores plus élevés lors de la seconde séance d'évaluation à D.Z., indiquant qu'elle était plus difficile à comprendre que lors de la première séance. Comme dans le cas du niveau d'accent étranger, la différence moyenne combinée de toutes les phrases démontre un faible impact dû à la modification synthétique sur le niveau de compréhensibilité entre les deux séances d'évaluation.

#### 4.1.4 Coefficient de concordance de Kendall

Suite aux évaluations des juges, nous avons soumis toutes les données compilées sous forme de tableaux au service SCAD de l'UQAM pour fins de statistiques. Les tableaux présentés incluaient les informations suivantes pour chaque locutrice et pour chacune des deux sessions d'évaluation : le type de mesure, l'évaluation de chacun des juges et la moyenne des scores obtenus.

Les statisticiens du SCAD ont soumis les données au *test statistique du coefficient de concordance de Kendall*. Ce test permet de vérifier la fiabilité des juges. Il permet ainsi de valider statistiquement l'efficacité de nos outils de mesure. Le test a été appliqué à l'ensemble des phrases de la première séance d'évaluation afin d'obtenir le plus grand échantillonnage possible, ce qui confère plus de validité au test. La valeur de la mesure de concordance du *test de Kendall* peut être comprise entre zéro et un. Zéro signifie qu'il y a désaccord total entre les juges, tandis que un indique un accord total entre ces derniers.

Les statisticiens du service SCAD ont également effectué le *test statistique F* dans le cas de chacun des types d'évaluation pour tous les juges afin de déterminer si les scores attribués par ces derniers étaient dus au hasard. Les résultats ont clairement démontré que l'on pouvait rejeter le simple fait du hasard dans chacun des cas puisque la relation  $p < 0,05$  est significative. Nous pouvons observer les résultats de ces deux tests au tableau 4.13.

**Tableau 4.13** Coefficient de concordance de Kendall

Locutrice	R.T.	D.Z.	J.G.	R.T.+D.Z.+J.G.
Type d'évaluation				
Transcription (n=12)	0,79*	0,57*	0,64*	0,67*
Accent étranger (n=22)	0,59*	0,43*	0,63*	0,55*
Compréhensibilité (n=22)	0,63*	0,42*	0,66*	0,57*
Moyenne	0,67*	0,47*	0,64*	0,60*

\* $p < 0,05$

La moyenne des mesures combinées du tableau 4.13 montre que dans soixante pourcent des cas les juges étaient d'accord entre eux lors de l'attribution des scores d'évaluation des phrases, tout type d'évaluation et toutes les locutrices confondus. On note la plus grande discordance dans le cas de D.Z., où les valeurs obtenues pour l'accent étranger et ainsi que pour la compréhensibilité sont inférieures à 0,50. Voir en Annexe C, p. 116-119, pour les données brutes ayant servies aux calculs des statistiques, telles que fournies par SCAD.

#### 4.1.5 Test du signe bilatéral

Les tableaux suivants permettent la vérification de notre hypothèse de départ qui voulait que les scores relatifs à l'intelligibilité et à la compréhensibilité indiquent une amélioration lors de la deuxième séance d'évaluation, tandis que ceux attribués au niveau d'accent étranger ne soient pas affectés de façon significative.

Les tableaux indiquent le nombre de fois où notre hypothèse se vérifie ou s'infirme. Nous avons ici deux hypothèses : l'hypothèse  $H_0$  indique qu'il n'y a eu aucun changement entre les deux séances alors que l'hypothèse  $H_1$  indique qu'il y a eu un changement, qu'il soit positif ou négatif. *Le test du signe bilatéral* indique le nombre de fois où la possibilité des paires de résultats de chaque côté de l'hypothèse  $H_0$  peut se produire. Plus la valeur est élevée, moins significatif est le résultat. Ce test est cependant plus fiable lorsque l'on mesure plus de vingt-cinq données différentes. Nous avons tout de même opté pour la présentation de ces résultats à titre indicatif puisqu'ils ne sont pas dépourvus de toute signification.

Au tableau 4.14 nous constatons que les scores obtenus pour le niveau d'intelligibilité, calculés à partir des résultats des transcriptions, se sont améliorés. Dans ce cas, huit fois, sur une possibilité de neuf, les juges ont trouvé les phrases modifiées synthétiquement plus intelligibles lors de la seconde séance d'évaluation.

**Tableau 4.14** Scores de transcription, test du signe bilatéral

Locutrice	R.T.	D.Z.	J.G.	R.T.+D.Z.+J.G.
Séance 2 : supérieure à séance 1	3	3	2	8
Séance 2 : égale à séance 1	0	0	0	0
Séance 2 : inférieure à séance 1	0	0	1	1
Test du signe bilatéral	0,25	0,25	1,00	0,0391

Sur une possibilité de dix-huit évaluations, les juges ont jugé que le niveau d'accent étranger de la seconde séance était supérieur (accent étranger plus prononcé) à la première séance dans la moitié des cas. Dans une même proportion, ils ont attribué des scores moins élevés aux neuf autres possibilités. Aucun des juges n'a attribué un score identique lors des deux séances comme nous pouvons le vérifier à l'aide du tableau 4.15. Dans l'ensemble, les scores attribués au niveau d'accent étranger sont demeurés égaux entre les deux sessions.

**Tableau 4.15** Accent étranger, test du signe bilatéral

Locutrice	R.T.	D.Z.	J.G.	R.T.+D.Z.+J.G.
Séance 2 : supérieur à séance 1	0	6	3	9
Séance 2 : égal à séance 1	0	0	0	0
Séance 2 : inférieur à séance 1	6	0	3	9
Test du signe bilatéral	0,0313	0,0313	1,00	1,00

Le tableau 4.16 indique le nombre de fois où les juges ont évalué le niveau de compréhensibilité de la deuxième séance d'évaluation différent ou égal à la séance initiale. Nous constatons que, dans huit cas, ils ont attribué un score moins élevé aux phrases de la deuxième séance, indiquant que les phrases entendues étaient plus faciles à comprendre.

Dans un seul cas, ils n'ont indiqué aucun changement, tandis que, dans neuf autres cas, ils ont jugé les phrases entendues lors de la deuxième séance plus difficiles à comprendre. Sur dix-huit possibilités, l'ensemble des résultats montre un très léger recul du niveau de compréhensibilité entre les deux séances.

**Tableau 4.16** Compréhensibilité, test du signe bilatéral

Locutrice	R.T.	D.Z.	J.G.	R.T.+D.Z.+J.G.
Séance 2 : supérieur à séance 1	1	5	3	9
Séance 2 : égal à séance 1	0	0	0	1
Séance 2 : inférieur à séance 1	4	1	3	8
Test du signe bilatéral	0,375	0,219	1,00	1,00

#### 4.2 Discussion

Cette étude a été menée dans l'intention d'examiner dans quelle mesure l'intonation, en tant que facteur prosodique, contribue à la perception de perte de l'intelligibilité, du niveau d'accent étranger et de la perte de la compréhensibilité du discours en L2 par un locuteur natif. Trois locutrices de L1 anglaise s'exprimant en français L2 ont été jugées par des locuteurs natifs du français selon les trois paramètres suivants : l'intelligibilité, l'accent étranger et la compréhensibilité. L'étude s'est déroulée en deux sessions distinctes d'évaluations. Pour les besoins de la seconde session, les enregistrements à évaluer avaient été préalablement modifiés synthétiquement de façon à rendre leurs contours intonatifs aussi semblables que possible à ceux d'une locutrice native du français. Nous avons supposé que toute amélioration des évaluations des juges serait liée à la modification synthétique des enregistrements. Comme la recherche de Munro et Derwing (1995) l'a démontré, même un discours en L2 jugé comme fortement accentué peut-être parfaitement intelligible et ou compréhensible. Il semblerait également, selon elles, que la perte au niveau de l'intelligibilité soit plus attribuable aux erreurs prosodiques qu'aux erreurs segmentales. Ainsi notre hypothèse voulait que les scores d'intelligibilité et de

compréhensibilité montrent une amélioration, tandis que les scores d'accent étranger ne devraient que peu ou pas changer.

Selon les résultats que nous avons obtenus, notre hypothèse de départ ne s'est confirmée qu'en partie. Les résultats comparatifs des deux séances indiquent clairement une amélioration des scores de transcription pour chacune de nos locutrices. Ainsi, nous pouvons affirmer qu'il y a eu un gain substantiel au niveau de l'intelligibilité. Notre hypothèse se vérifie donc à ce niveau. Au niveau de l'accent étranger, les résultats individuels sont plutôt partagés. On constate une légère amélioration chez notre locutrice R.T. alors que l'on remarque une perte un peu plus prononcée chez D.Z. et une légère amélioration chez J.G., mais, dans l'ensemble, la différence est très peu significative. On peut donc en conclure que le niveau de perception de l'accent étranger est très peu affecté par la modification synthétique du contour intonatif. Notre hypothèse semble se vérifier pour ce second paramètre. Quant aux scores de compréhension, les résultats indiquent aux niveaux individuels la même tendance que dans le cas de l'accent étranger, c'est à dire, une amélioration chez R.T., une perte chez D.Z. et un résultat neutre chez J.G. De façon générale, les résultats combinés de nos trois locutrices indiquent une perte très infime au niveau de la compréhension. Dans ce cas-ci, les résultats infirment notre hypothèse de départ.

L'incongruité entre les évaluations de l'intelligibilité et de la compréhension semble, à prime abord, étrange ; cependant, Munro et Derwing (1995) ont fait la même observation, mais de façon moins marquée. Elles (p. 90) suggèrent que l'explication de ce constat repose sur la façon dont les juges ont accompli les deux tâches :



The lack of complete congruence between intelligibility and perceived comprehensibility was probably due to factors that the listeners took into account when making comprehensibility judgments but that did not necessarily determine whether an utterance was fully understood. It seems reasonable to speculate that processing difficulty may have played a role. For instance, two foreign-accented utterances may both be fully understood (and therefore be perfectly intelligible), but one may require more processing time than another. Alternatively, special top-down processing may be required if an initially unintelligible word or phrase becomes transparent when the meaning of the rest of the utterance is clear. The need to allocate extra processing resources to an utterance might cause a listener to assign a lower comprehensibility score.<sup>6</sup>

Dans le même ordre d'idée, nous avons constaté que différentes ressources d'attention pouvaient expliquer cette incongruité suite à un commentaire fait par l'une de nos juges. Elle a remarqué qu'elle avait réussi à transcrire certaines phrases qu'elle avait pourtant jugées très difficiles à comprendre. Elle a admis avoir adopté des stratégies différentes lors des transcriptions des enregistrements et des jugements du niveau de compréhensibilité. Elle a dit que lorsqu'elle effectuait les transcriptions, elle portait une plus grande attention au sens des phrases de façon à s'assurer que ce qu'elle écrivait était grammaticalement correct, alors qu'elle portait davantage attention à la façon de s'exprimer de la locutrice qu'au contenu grammatical lorsqu'elle évaluait le niveau de compréhensibilité.

Une autre possibilité pourrait expliquer la différence entre les scores d'intelligibilité et ceux de la compréhensibilité. Contrairement à Munro et Derwing (1995), nous n'avons pas permis de pause entre les tâches de jugements du niveau d'accent étranger et ceux de la compréhensibilité. Le manque de temps ne nous a pas permis de procéder à une pause entre les deux évaluations. Nos juges ayant déjà eu à se déplacer à deux reprises pour les deux séances d'évaluation, nous ne pouvions leur imposer d'attendre trente à soixante minutes

---

<sup>6</sup> Le manque d'adéquation entre l'intelligibilité et la perception de compréhensibilité était probablement dû à des facteurs pris en compte par l'auditeur au moment où il jugeait la compréhensibilité, mais cela ne signifiait pas que la phrase était entièrement comprise. Il est raisonnable de penser que certaines difficultés d'interprétation aient pu jouer un rôle. Par exemple, deux phrases prononcées avec un accent étranger peuvent toutes les deux avoir été parfaitement comprises (donc parfaitement intelligible), mais que l'une d'entre elles puisse avoir nécessité plus de temps afin d'en absorber toute la signification. D'autre part, l'effort de compréhension d'une partie difficile à comprendre de la phrase peut se trouver allégé lorsque le sens du reste de la phrase est clair. La nécessité de consacrer plus d'effort à cette fin peut inciter un auditeur à attribuer un score de compréhensibilité plus bas.

entre les deux évaluations. Nous tenions également à limiter le nombre de fois où ils devaient entendre les mêmes phrases. Ainsi, les juges n'ont entendu les phrases qu'à deux reprises plutôt que trois, de façon à limiter l'influence d'une trop grande répétition en vue de la seconde séance où les juges devaient évaluer à nouveau les mêmes phrases. Nous avons également imprimé les grilles d'évaluation de l'accent étranger et de la compréhensibilité sur la même page, croyant que cela n'affecterait pas le jugement des juges. Il n'est cependant pas exclu que cela ait pu influencer le jugement de la compréhensibilité réalisé par nos juges.

Nous avons, au départ, prévu de faire entendre, transcrire et juger les mêmes phrases des trois locutrices par l'ensemble des juges dans le but de maximiser notre échantillonnage. Nous avons finalement décidé de diviser nos juges en trois groupes de cinq juges (un groupe pour chaque locutrice), afin d'éviter que les juges ne comparent les locutrices entre elles. Ceci nous a également permis de juger un maximum de type de phrases dans le but de déterminer si certains types recevaient des jugements plus sévères que d'autres. Par exemple, puisque les contours intonatifs associés à la focalisation diffèrent d'une langue à l'autre, il nous paraissait normal de s'attendre à ce que les locutrices aient plus de difficulté avec ce type de phrases plutôt qu'avec des phrases de type déclaratives au focus étendu, qui présentent des contours similaires dans les deux langues. Quoique certaines phrases spécifiques aient été jugées plus sévèrement dans le cas de chacune des trois locutrices, nommément la phrase numéro 1 (déclarative au focus étendu), la phrase numéro 12 (question partielle neutre) et la phrase numéro 21 (focus étroit pour marquer le contraste), il ne semble pas y avoir de type de phrase qui ait reçu des jugements plus sévères de façon constante. Après examen des phrases ayant reçu les moins bons scores de transcription, et plus précisément des mots ayant causé le plus de problèmes, nous devons constater que des caractéristiques segmentales et d'autres caractéristiques prosodiques tel que le rythme pouvaient en être la cause.

Par exemple, dans le cas de la phrase 1 : *Elle se trouve au coin des rues Principale et Du Parc*, nous avons trouvé que les erreurs de transcription se sont principalement produites sur les mots *au* et *coin*. Il semble que la mauvaise prononciation de ces mots soit

due à l'information segmentale (voyelles). Dans le cas de la phrase 12 : *Quand l'avez-vous vu pour la dernière fois ?*, les erreurs de transcriptions se sont produites sur les mots *vous* et *vu*. Comme le remarque Major (2001), ces voyelles sont reconnues comme étant difficiles à prononcer pour des anglophones s'exprimant en français. Un facteur prosodique, le rythme, s'est imposé comme obstacle lors de la modification synthétique des contours intonatifs, notamment dans le cas de la phrase 21 : *Le concierge a la clé, pas le locataire*. Le contour intonatif du focus de cette phrase lue par les locutrices ne correspondait pas du tout au contour intonatif de notre locutrice témoin. Suite à la modification synthétique, cette phrase semblait plus native à l'oreille, cependant on pouvait constater que le rythme ne correspondait pas à au rythme naturel de notre locutrice témoin. Une pause exagérément longue entre les mots *clé* et *pas* a sans doute contribué aux erreurs de transcriptions de ces deux mots de façon constante par les juges.

À la lumière des résultats obtenus, nous ne pouvons déterminer si un type de phrase a bénéficié davantage de la modification synthétique qu'un autre type. Les résultats des scores de transcription ont été supérieurs dans presque tous les cas, à l'exception de la phrase sept chez J.G. Dans le cas du niveau d'accent étranger, la différence entre les deux séances est presque nulle, tandis que pour le niveau de compréhensibilité les résultats sont trop partagés pour nous permettre d'en pouvoir en tirer quelque conclusion.

Lorsqu'on observe les résultats de la première séance d'évaluation pour chacune des locutrices prise individuellement, on constate qu'un certain patron se dessine. La locutrice R.T. a reçu, de façon presque constante, les moins bons scores pour chaque type d'évaluation. J.T. a obtenu les seconds moins bons scores, tandis que, de façon générale, la palme revient à D.Z., qui a obtenu les meilleurs scores d'évaluation de nos juges. Ces résultats ne nous ont guère surprise puisque lors de la période d'enregistrement des phrases par les locutrices, nous avons pu constater que R.T. était la plus faible des trois en ce qui concerne la façon de s'exprimer en français. J.G. nous a semblé légèrement supérieure à R.T., tandis que D.Z. était celle qui s'exprimait le mieux en français parmi les trois. L'expérience langagière, en français langue seconde, des trois locutrices semble supporter cette constatation. R.T. était la plus âgée des trois et elle a débuté son apprentissage du

français plus tard que les deux autres. Même si D.Z. n'était inscrite qu'à un cours de français pour débutant, elle avait déjà suivi un cours de français étant plus jeune, à l'école secondaire. Quant à J.G. elle a également débuté son apprentissage du français beaucoup plus tôt que R.T., mais elle n'a pas bénéficié d'autant d'enseignement que D.Z. Les résultats de la deuxième séance d'évaluation montrent que l'amélioration des scores des locutrices s'est produite de façon inversement proportionnelle au niveau de français de ces dernières. Presque tous les résultats de R.T. se sont améliorés (14/15). Les résultats de J.T. se sont améliorés de façon moyenne (8/15), tandis que les résultats de D.Z. sont ceux qui se sont le moins améliorés (4/15). Dans le cas de cette dernière, cela peut être dû au fait de plafonnement puisqu'elle a commencé avec des scores plus élevés que les deux autres. Il serait intéressant de pousser la recherche dans cette direction afin de vérifier si ces patrons se répètent sur une plus grande échelle. Un enseignement plus centré sur l'intonation serait, peut-être, à envisager dans les cours destinés aux débutants. Il serait également intéressant de déterminer à quel stade de l'apprentissage d'une L2 l'intonation a-t-elle un rôle plus important à jouer.

Dans cette discussion sur les résultats, nous avons souligné l'importance de certaines limites de notre recherche. Il est important de les identifier clairement et de rappeler que les généralisations formulées à partir de ces résultats doivent être considérées avec une certaine précaution. Tout d'abord, le faible échantillonnage de notre recherche limite les généralisations de façon importante. L'absence de pause dans l'exécution des tâches portant sur l'évaluation de l'accent étranger et celle portant sur la compréhensibilité peut avoir influencé les résultats. Il est possible que le test de transcription avec notre méthode de calculer les scores d'intelligibilité ne soit pas la façon idéale pour évaluer le degré d'intelligibilité. La familiarité des juges avec la langue anglaise combinée à leur degré de compétence dans cette langue peut également être un facteur d'influence dans leur jugement des enregistrements. La différence de sexe parmi les juges a-t-elle joué un rôle dans l'évaluation des enregistrements ? L'écoute des mêmes phrases par les juges a-t-elle influencée les jugements de façon positive ou négative ? Finalement, nous n'avons pas fait de distinction entre français langue seconde et français langue étrangère lors du choix de nos locutrices.

Voilà autant de limites à notre recherche que de questions qui soulèvent l'importance d'entamer plus de recherches sur le sujet. Il serait sûrement utile de répéter la même expérience avec un plus grand nombre de locuteurs et de juges afin de vérifier si les tendances observées tendent à se confirmer. Une recherche semblable avec des locutrices de niveaux différents serait également à considérer. D'autres recherches visant à comparer différentes caractéristiques prosodiques sont également souhaitables.

## CONCLUSION

Le but de cette étude était d'examiner de quelle façon la variable prosodique *intonation* agit sur la perception de l'intelligibilité, du niveau d'accent étranger et de la compréhensibilité chez des locuteurs anglophones s'exprimant en français L2. Les apprenants ont pour but principal la communication, particulièrement dans un environnement langagier comme Montréal, où une multitude de gens doivent apprendre le français comme L2. Ainsi, nous voulions jeter un peu de lumière sur un aspect de l'accent étranger, de façon à évaluer son impact dans la communication entre les locuteurs de français L2 et les locuteurs natifs du français. Il semble logique de croire que si l'on arrive à cerner quels éléments de l'accent étranger font obstacle à la communication en L2 avec les locuteurs natifs, on pourrait renforcer l'enseignement de ces éléments en classe de L2. Même si la recherche sur les variables prosodiques et la façon dont elles interagissent dans la communication entre locuteurs L2 et L1 progresse, il semble que ses impacts se font peu sentir dans l'enseignement des L2, et ce, encore plus lorsqu'il s'agit du français L2.

Les participantes choisies pour notre étude, au nombre de trois, avaient comme L1 l'anglais nord-américain et étaient, au moment de l'étude, inscrites à un cours de français L2 de niveau débutant. Nous avons enregistré leur lecture d'un ensemble de phrases stimuli en français. Nous avons ensuite sélectionné trois groupes de cinq juges francophones québécois pour juger les enregistrements selon trois paramètres tels que définis au chapitre II, section 2.3 : intelligibilité, accent étranger et compréhensibilité. Nous voulions savoir si la modification synthétique des contours intonatifs des enregistrements allait avoir un impact sur l'évaluation des mêmes paramètres par les juges. La modification synthétique consistait à imiter le plus près possible les contours intonatifs d'une locutrice de L1 française du Québec. Pour ce faire, nous avons procédé à deux séances d'évaluations. Lors de la première séance, nous avons fait évaluer par nos juges toutes les phrases enregistrées par nos locutrices. Suite à ces premières évaluations, nous avons choisi celles ayant reçu les moins bonnes évaluations et nous les avons soumises à la modification synthétique. Nous

avons fait réévaluer ces phrases par nos juges. Les juges ignoraient qu'ils auraient à réévaluer certaines des mêmes phrases lors de la seconde séance et ils ont bénéficié d'une pause de six semaines entre les deux séances.

Nous avons émis l'hypothèse que les évaluations de l'intelligibilité et de la compréhensibilité allaient s'améliorer mais que le niveau d'accent étranger n'allait pas être affecté lors de la seconde séance. La comparaison des résultats a permis de partiellement confirmer notre hypothèse. Les scores de transcription, ayant servi à l'évaluation de l'intelligibilité, se sont améliorés pour chacune de nos locutrices. Les scores d'accent étranger sont dans l'ensemble demeurés stables, tandis que les scores de compréhensibilité ont subi un léger recul au terme de la seconde séance. À la lumière des résultats, il semble évident que la modification synthétique a contribué à l'amélioration de l'intelligibilité des locutrices. Les résultats ont, par ailleurs, démontré que la modification synthétique n'a pas amélioré le degré de difficulté de compréhension par les juges. L'amélioration de l'intelligibilité est un bon indicateur que l'intonation joue un rôle important dans le discours en L2. En observant les résultats de plus près, nous constatons que le rôle joué par l'intonation varie selon le niveau d'apprentissage de la L2. Dans le cas de nos locutrices, l'amélioration s'est produite de façon inversement proportionnelle au niveau d'apprentissage de chacune d'elle. Par exemple, notre locutrice ayant le niveau d'apprentissage le moins élevé a obtenu les meilleures améliorations des scores d'intelligibilité, d'accent étranger et de compréhensibilité suite à la modification synthétique des contours intonatifs. Inversement, celle dont l'amélioration fut la moindre était notre locutrice ayant un niveau d'apprentissage plus élevé. Par conséquent, les enseignants de L2 pourraient doser l'enseignement des facteurs prosodiques selon le niveau d'apprentissage de leurs élèves. Il serait souhaitable de pousser plus à fond cette recherche avec un nombre plus élevé de participants, locuteurs et juges, afin de vérifier s'il est possible de généraliser nos observations.

En conclusion, nous croyons que davantage de recherche dans le domaine est nécessaire afin de mieux comprendre le rôle de l'intonation dans la communication entre locuteurs de L2 et locuteurs natifs, de façon à mieux cerner les obstacles auxquels font face

les apprenants de L2. Naturellement, plus de recherche dans le domaine ne peut qu'aider à l'amélioration d'enseignement des L2 et à mieux comprendre les besoins des apprenants.



ANNEXE A  
TRANSCRIPTIONS

Transcrivez orthographiquement les phrases que vous entendez en tenant compte de la ponctuation, s'il y a lieu.

Test 1. le festival commence, le 30 juin

1. Elle retrouve, au rendez-vous principal et du parc.
2. Va-t-il venir en train?
3. Quel film vas-tu voir.
4. As-tu encore faim!
5. Que d'autre as-tu vu à la fête?
6. Je préfère les restaurants Grec.
7. Es ce qu'il aime le nouveau logement?
8. Es ce que c'était son anniversaire?
9. Auras-tu quelque chose dans ton - - - -  
cette fin de semaine.
10. Avez-vous lu d'autre livre du même  
auteur?
11. Je suis allé au cinéma avec des amis.
12. Quand - - - - pour la dernière fois.
13. Es ce que le vert est ta couleur préférée.

Transcrivez orthographiquement les phrases que vous entendez en tenant compte de la ponctuation, s'il y a lieu.

Test 2. Il a avalé quatre sept baranes?

14. Repeindre la maison? Je n'ai pas de temps pour ça.
15. C'est fantastique!
16. Je pensais plutôt aller à la montagne.
17. Je suis allé au cinéma, pas au théâtre.
18. La femme de Pierre? Je ne savais pas qu'il était marié.
19. Super! Fais-moi le gâteau.
20. Une invasion de martiens c'est pas sérieux.
21. Le concubine a la clé pas le locataire.
22. Je sais elle ne dit jamais rien

Transcrivez orthographiquement les phrases que vous entendez en tenant compte de la ponctuation, s'il y a lieu.

Test 1. Veux-tu venir en train?

1. Elle se trouve au coin des rues principales et du parc.
2. Auras-tu quelques choses(?) cette fin de semaine
3. Quand l'avez-vous vu pour la dernière fois.

Transcrivez orthographiquement les phrases que vous entendez en tenant compte de la ponctuation, s'il y a lieu.

- Test 1. Elle se trouve au rendez-vous principal et du Parc.
- 1. Le festival commence le 30 juin.
2. Va-t-il venir en train?
3. Quel film vas-tu voir?
4. As-tu encore faim?
5. Qui d'autre as-tu vu à la fête?
6. Il préfère les restaurants grecs.
7. Est-ce qu'elle aime le nouveau logement?
8. Est-ce que c'était son anniversaire?
9. As-tu quelque chose dans ton ... deux semaines?
10. Avez-vous lu d'autres livres du même auteur?
11. Je suis allée au cinéma avec des amis.
12. En avez-vous ... pour la dernière fois.
13. Est-ce que le verre est ... préféré?

Transcrivez orthographiquement les phrases que vous entendez en tenant compte de la ponctuation, s'il y a lieu.

Test 2. Elle a avalé 87 bananes ?

14. Rependra la maison ? Je n'ai pas de temps pour ça.

15. C'est fantastique !

16. Je pensais plutôt aller à la montagne.

17. Je suis allée au cinéma, pas au théâtre.

18. La femme de Pierre ? Je ne savais pas qu'il était marié.

19. Super ! J'adore le gâteau.

20. Une invasion de martiens, ce n'est pas sérieux.

Transcrivez orthographiquement les phrases que vous entendez en tenant compte de la ponctuation, s'il y a lieu.

Test 1. Veut-il venir en train ?

1. Elle se trouve au coin des rues Principale et du Parc.

2. As-tu quelque chose dans ton... de semaine ?

3. Quand l'avez-vous vu pour la dernière fois ?

Transcrivez orthographiquement les phrases que vous entendez en tenant compte de la ponctuation, s'il y a lieu.

Test 1. - - - 30 juin

1. Elle se trouve au principale du pœc .
2. va-t-il venir en train ?
3. Quelle - - - vas-tu voir ?
4. As-tu encore faim ?
5. Qui d'autre à tu vu à la fête ?
6. Je - - - les restaurants grec .
7. Est-ce qu'elle aime le nouveau - - - ?
8. Est-ce que c'est son anniversaire ?
9. Suraste - - - dans et ville ?
10. Avez-vous lu <sup>d'autres livres</sup> du même auteur ?
11. Je suis allé au cinéma avec des amis ?
12. Vous l'avez vu pour la dernière fois .
13. Est-ce que le vest est ta couleur préférée ?

Transcrivez orthographiquement les phrases que vous entendez en tenant compte de la ponctuation, s'il y a lieu.

Test 2. Elle avale 47 bananes.

14. Repeindre la maison, je n'est pas le temps <sup>par ça</sup>

15. c'est fantastique!

16. je pensais plutôt à la norrmone!

17. je suis allé au cinéma pas au théâtre.

18. la femme de ~~Pierre~~ je ne savais pas qu'elle <sup>était mariée.</sup>

19. Super! j'adore le gâteau.

20. Une invasion de martien, c'est pas sérieux.

21. le concierge à la clé pas le concière

22. je sais elle ne dit jamais rien.

Transcrivez orthographiquement les phrases que vous entendez en tenant compte de la ponctuation, s'il y a lieu.

Test 1.

1. Va-t'il venir en train?

2. Elle se trouve au principal du parc.

3. ... intéressant cette fin de semaine.

quand l'avez vous pour la dernière fois.

Transcrivez orthographiquement les phrases que vous entendez en tenant compte de la ponctuation, s'il y a lieu.

Test 1. . . . 30 Juin

1. elle se trouve au rendez-vous principal et du Parc
2. - - - - -
3. Quel film vas-tu voir?
4. As-tu encore faim?
5. Qui d'autre as-tu vu à la fête.
6. Je préfère les restaurants grecs
7. Est-ce qu'elle aime le nouveau logement
8. Est-ce que c'était son anniversaire?
9. - - quelques choses - - dans deux semaines.
10. Avez-vous lu d'autres livres du même auteur?
11. Je suis allé au cinéma avec des amis.
12. - - - - - vu pour la dernière fois.
13. Est-ce que le verre est la couleur préférée?

Transcrivez orthographiquement les phrases que vous entendez en tenant compte de la ponctuation, s'il y a lieu.

Test 2. elle avale - - - bananes

14. Reprendre la maison je n'ai pas de temps pour ça

15. - - - Sympathique

16. Je pense plutôt aller à la montagne

17. Je suis allé au cinéma pas au théâtre

18. La femme de Pierre je ne savais pas qu'il était marié.

19. Super j'adore les goûters

20. Une invasion de Mentrién ce n'est pas sérieux

21. Le concierge a la clé pas la serrure.

22. Je sais elle ne dit jamais rien.

Transcrivez orthographiquement les phrases que vous entendez en tenant compte de la ponctuation, s'il y a lieu.

Test 1. Veux-tu venir en train ?

1. elle se trouve au rendez-vous principal et du Parc

2. - - - quelques choses d'intéressant cette fin de semaine

3. - - - parlez-vous pour la dernière fois.



Transcrivez orthographiquement les phrases que vous entendez en tenant compte de la ponctuation, s'il y a lieu.

Test 1 . . . commence le 30 juin

1. Elle se trouve au rendez-vous principal et du parc.
2. Va-t-il venir en train?
3. Quel film vas-tu voir?
4. As-tu encore faim?
5. Qui d'autre as-tu vu à la fête?
6. Je préfère les restaurants grecs.
7. Est-ce qu'elle aime le nouveau logement?
8. Est-ce que c'était son anniversaire?
9. Auras-tu quelque chose d'intéressant cette fin de semaine?
10. Avez-vous lu d'autres livres du même auteur?
11. Je suis allée au cinéma avec des amis.
12. Je l'avais vu pour la dernière fois.
13. Est-ce que le vert est la couleur préférée.

Transcrivez orthographiquement les phrases que vous entendez en tenant compte de la ponctuation, s'il y a lieu.

Test 2. Il a aval quatre sept bananes

14. Reprendra la maison je n'ai pas de temps pour ça
15. C'est fantastique!
16. Je pensais plutôt aller à la montagne
17. Je suis allée au cinéma pas au théâtre
18. La femme de Pierre? Je ne savais pas qu'il était marié.
19. Super! J'adore le gâteau!
20. Une invasion de Martiens!  
C'est pas sérieux!
21. Le concierge a la clé,  
pas le locataire.
22. Je sais, elle ne dit  
jamais rien.

Transcrivez orthographiquement les phrases que vous entendez en tenant compte de la ponctuation, s'il y a lieu.

Test 1. Veux-tu venir en train?

1. Elle se trouve au coin des  
rues principal et du parc.
2. Auras-tu quelque chose d'intéressant  
cette fin de semaine?
3. Quand l'avez-vous vu pour la  
dernière fois?

Transcrivez orthographiquement les phrases que vous entendez en tenant compte de la ponctuation, s'il y a lieu.

Test 1. Le festival commence le 30 juin

1. Elle se trouve au coin des rues principales et du parc.
2. Va-t-il venir en train ?
3. Quel film vas-tu voir ?
4. As-tu encore faim ?
5. Qui d'autre as-tu vu à la fête ?
6. Je préfère les restaurants grecs.
7. Est-ce qu'ils aiment le nouveau logement ?
8. Est-ce que c'était son anniversaire ?
9. Feras-tu quelque chose d'intéressant cette fin de semaine ?
10. Avez-vous lu d'autres livres du même auteur ?
11. Je suis allée au cinéma avec tes amis.
12. Quand levez-vous pour la dernière fois ?
13. Est-ce que le vert est ta couleur préférée ?

Transcrivez orthographiquement les phrases que vous entendez en tenant compte de la ponctuation, s'il y a lieu.

Test 2. Il a avalé 47 baumons ? Il faut être un lade pour avaler tout ça.

14. Reprendre la maison ? Je n'ai pas de temps pour ça.

15. C'est fantastique

16. Je pensais plutôt aller à la montagne.

17. Je suis allée au cinéma pas au théâtre

18. La femme de Pierre ? Je ne savais pas qu'il était marié.

19. Super. J'adore le gâteau.

20. Une invasion de martiens ? C'est pas sérieux ça.

21. Le concierge a la clé pas le locataire.

22. Je sais elle ne dit jamais rien

Transcrivez orthographiquement les phrases que vous entendez en tenant compte de la ponctuation, s'il y a lieu.

Test 1. Qui d'autre ?? à la fête.

1. Va-t-il venir en train ?

2. Quand levez-vous pour la dernière fois ?

3. Est-ce qu'ils aiment le nouveau logement ?

Transcrivez orthographiquement les phrases que vous entendez, en tenant compte de la ponctuation, s'il y a lieu.

Test 1. Le festival commence le 30 juin.

1. Elle se trouve au coin des rues Principale et du Parc.
2. Vux- tu venir en train?
3. Quel film vas- tu voir?
4. AS- tu encore faim?
5. Qui d'autre as- tu vu à la fête?
6. Je préfère les restaurants grecs.
7. Est- ce qu'ils aiment le nouveau logement?
8. Est- ce que c'était son anniversaire?
9. feras- tu quelque chose d'intéressant cette fin de semaine?
10. Avez- vous lu d'autres livres du même auteur?
11. Je suis allée au cinéma avec des ami(es).
12. Quand l'avez- vous vu la dernière fois?
13. Est- ce que le vert est la couleur préférée?

Transcrivez orthographiquement les phrases que vous entendez en tenant compte de la ponctuation, s'il y a lieu.

Test 2. Il a avalé 47 bananes! Il faut être malade pour avaler tout ça.

14. Reprendre la maison? Je n'ai pas de temps pour ça.

15. C'est fantastique!

16. Je pensais plutôt aller à la montagne.

17. Je suis allée au cinéma. Pas au théâtre.

18. La femme de Pierre. Je ne savais pas s'il était marié.

19. Super. J'adore le gâteau.

20. Une invasion de Martiens. Ce n'est pas sérieux.

21. Le concierge a la clé. Pas de locataire.

22. Je sais. Elle ne dit jamais rien.

Transcrivez orthographiquement les phrases que vous entendez en tenant compte de la ponctuation, s'il y a lieu.

Test 1. Qui d'autre a

1. Peux-tu venir en train?

2. Quand l'avez-vous vu la dernière fois?

3. Est-ce qu'ils aiment leur nouveau logement?

Transcrivez orthographiquement les phrases que vous entendez en tenant compte de la ponctuation, s'il y a lieu.

Test 1. Le festival commence le 30 juin.

1. Elle se trouve au coin des rues principale et du parc.
2. Veux-tu venir en train?
3. Quel film vas-tu voir?
4. As-tu encore faim?
5. Qui d'autres as-tu vu à la fête?
6. Je préfère les restaurants grecs.
7. Est-ce que tu ... le nouveau logement?
8. Est-ce que c'était son agresseur?
9. Ferais-tu quelque chose d'intéressant cette fin de semaine?
10. Avez-vous lu d'autres livres du même auteur?
11. Je suis allé au cinéma avec des amis.
12. Quand l'avez-vous pris pour la dernière fois?
13. Est-ce que le vert est ta couleur préférée?

Transcrivez orthographiquement les phrases que vous entendez en tenant compte de la ponctuation, s'il y a lieu.

- Test 2. 1. Il a avalé 47 bananes? Il faut être malade pour avaler tout ça.
14. Reprendre la maison? Je n'ai pas de temps pour ça.
15. C'est fantastique.
16. Je pensais plutôt aller à la montagne.
17. Je suis allé au cinéma, pas au théâtre.
18. La femme de Pierre! Je ne savais pas qu'il était marié.
19. Super, j'adore le gâteau.
20. Une invasion de martiens, c'est pas sérieuse.
21. Le concierge a la clé, pas le locataire.
22. Je sais, elle ne dit jamais rien.

Transcrivez orthographiquement les phrases que vous entendez en tenant compte de la ponctuation, s'il y a lieu.

Test 1. Qui d'autre à la fête.

1. Veux-tu venir en train.
2. Quand l'avez-vous vu pour la dernière fois?
3. Est-ce qu'elle aime le nouveau logement?



Transcrivez orthographiquement les phrases que vous entendez en tenant compte de la ponctuation, s'il y a lieu.

Test 1. Ce festival commence le trente juin.

1. Elle se trouve au coin des rues principale et du parc.
2. veux-tu venir en train?
3. quel film vas-tu voir?
4. as-tu encore faim?
5. qui d'autre as-tu vu à la fête?
6. je préfère les restaurants grecs.
7. est-ce qu'ils aiment leur nouveau logement?
8. est-ce que c'était son anniversaire?
9. feras-tu quelque chose d'intéressant cette fin de semaine?
10. avez-vous lu d'autres livres du même auteur?
11. je suis allé au cinéma avec des amis.
12. quand l'avez-vous ... la dernière fois?
13. est-ce que le vert est ta couleur préférée?

Transcrivez orthographiquement les phrases que vous entendez en tenant compte de la ponctuation, s'il y a lieu.

Test 2. IL a avalé quarante-sept bananes ?!  
IL faut être malade pour avaler tout ça !

14. Reprendre la maison ?  
Je n'ai pas de temps pour ça !

15. C'est fantastique !

16. Je pensais plutôt aller à la montagne.

17. Je suis allé au cinéma, pas au théâtre.

18. La femme de Pierre ?  
Sere savais pas qu'il était marié !

19. Super ! J'adore le gâteau !

20. Une invasion de martiens ?  
C'est pas sérieux !

21. Le concierge a la clef ; pas le locataire.

22. Je sais : elle ne dit jamais rien !

Transcrivez orthographiquement les phrases que vous entendez en tenant compte de la ponctuation, s'il y a lieu.

Test 1. qui D'autre .. À la Fête

1. vas-tu venir en Train ?

2. comme ... vous LA Dernière Fois ?

3. Est-ce qu'ils aiment leur nouveau logement ?

Transcrivez orthographiquement les phrases que vous entendez en tenant compte de la ponctuation, s'il y a lieu.

Test 1. LE FESTIVAL COMMENCE LE TRENTE JUIN

1. ELLE SE TROUVE AU COIN DES RUES ... ET DU PARC
2. VEUX-TU VENIR EN TRAIN
3. QUEL FILM VAS-TU VOIR
4. AS-TU ENCORE FAIM
5. QUI D'AUTRE AS-TU VU À LA FÊTE
6. JE PRÉFÈRE LES RESTAURANTS GRECS
7. EST-CE QU'ILS AIMENT LE NOUVEAU LOGEMENT
8. EST-CE QUE C'ÉTAIT SON ANNIVERSAIRE
9. FERAS-TU QUELQUE CHOSE D'INTÉRESSANT CETTE FIN DE SEMAINE
10. AVEZ-VOUS LU D'AUTRES LIVRES DU MÊME AUTEUR
11. JE SUIVRAI AU CINÉMA AVEC DES AMIS.
12. QUAND L'AVEZ-VOUS VU POUR LA DERNIÈRE FOIS,
13. EST-CE QUE LE VERT EST TA COULEUR PRÉFÉRÉE.

Transcrivez orthographiquement les phrases que vous entendez en tenant compte de la ponctuation, s'il y a lieu.

Test 2. IL AVALÉ 47 BANANES, IL FAUT ÊTRE FOU POUR AVALÉ  
TOUTES ÇA.

14. ELLE SE TROUVE AU COIN DES RUES PRINCIPAL ET DU PARC

15. C'EST FANTASTIQUE

16. JE PENSais PLUTÔT ALLER À LA MONTAGNE

17. JE SUIS ALLÉ AU CINÉMA, PAS AU THÉÂTRE.

18. LA FEMME DE PIERRE, JE NE SAVAIS PAS QU'IL ÉTAIT MARIÉ.

19. SUPER, J'ADORE LE GÂTEAU

20. UNE INVASION DE MARTIENS, CE N'EST PAS SÉRIEUSE.

21. LE CONCIERGE A LA CLÉ, PAS LE LOCATAIRE.

22. JE SAIS, ELLE NE DIT JAMAIS RIEN.

Transcrivez orthographiquement les phrases que vous entendez en tenant compte de la ponctuation, s'il y a lieu.

Test 1. QUI D'AUTRE AS-TU VU À LA FÊTE

1. VAS-TU VENIR EN TRAIN

2. QUAND L'AVEZ-VOUS VU POUR LA DERNIÈRE FOIS

3. EST-CE QU'ILS AIMENT LE NOUVEAU LOGEMENT

Transcrivez orthographiquement les phrases que vous entendez en tenant compte de la ponctuation, s'il y a lieu.

Test 1. le festival commence à 30 jours

1. il se trouve à -- d'encre et du Parc
2. ra-t-il venir en train
3. quel film vas-tu voir
4. as-tu encore faim
5. quid d'autre asse-tu à la fête
6. je préfère les restaurants grecs
7. est-ce que -- -- leur nouveau logement
8. est-ce que c'était son anniversaire
9. feras-tu quelque chose d'intéressant cette fin de semaine
10. avez-vous lu d'autres livres du même auteur
11. j'en suis allé au cinéma avec des amis
12. pourquoi l'avez -- -- pour la dernière fois
13. est-ce que le vert est ta couleur préférée

Transcrivez orthographiquement les phrases que vous entendez en tenant compte de la ponctuation, s'il y a lieu.

Test 2. *il a avalé 47 bonbons. Il faut être malade pour avaler tout ça.*

14. *Reprenre la machine. Il n'ai pas de temps perça*

15. *C'est fantastique*

16. *Je pense plutôt aller à la montagne*

17. *Je suis allée au cinéma pas -- théâtre*

18. *La femme de Pierre ? Je ne sois pas sûr d'être marié*

19. *Super J'adore le gâteau.*

20. *Une invasion de Martiens. C'est pas sérieux*

21. *Le conciergé a le clé. Pas le locataire*

22. *Je sais. Elle ne dit jamais rien.*

Transcrivez orthographiquement les phrases que vous entendez en tenant compte de la ponctuation, s'il y a lieu.

Test 1. *Pour tu venir entier ?*

1. *Est-ce que tu aimes le nouveau logement ?*

2. *Il se tient à côté des rues principale et du Parc.*

3. *Qui d'autre -- tu vas à la fête.*

Transcrivez orthographiquement les phrases que vous entendez en tenant compte de la ponctuation, s'il y a lieu.

Test 1 Le festival commence le 30 juin.

1. Il se trouve au coin de rue principale et du Parc.
2. Va-t-il venir en train ?
3. Quel film vas-tu voir ?
4. As-tu encore faim ?
5. Qui d'autre ... à la fête ?
6. Je préfère le restaurant grec.
7. Est-ce qu'il aime le nouveau logement.
8. Est-ce que c'était son anniversaire ?
9. Feras-tu quelque chose d'intéressant cette fin de semaine ?
10. Avez-vous lu d'autres livres du même auteur ?
11. Je suis allée au cinéma avec des amis.
12. Quand l'avez-vous <sup>(vu)</sup> la dernière fois ?
13. Est-ce que le vert est ta couleur préférée ?

Transcrivez orthographiquement les phrases que vous entendez en tenant compte de la ponctuation, s'il y a lieu.

Test 2.

14. Il a avalé 47 bananes ? Il va être malade pour avaler tout ça.
14. Repeindre la maison ? Je n'ai pas de temps pour ça.
15. C'est fantastique.
16. Je pense plutôt aller à la montagne.
17. Je suis allée au cinéma ~~pas~~ au théâtre.
18. La femme de Pierre ? Je ne savais pas qu'il était marié.
19. Super ! J'adore le gâteau.
20. Une invasion de martiens, c'est pas sérieux.
21. Le concierge a la clé, ~~pas~~ le locataire.
22. Je sais, elle ne dit jamais rien.

Transcrivez orthographiquement les phrases que vous entendez en tenant compte de la ponctuation, s'il y a lieu.

Test 1. Veux-tu venir en train ?

1. Est-ce qu'il aime le nouveau logement ?
2. Elle<sup>lle</sup> trouve au coin des rue principale et du Parc.
3. Qui d'autre as-tu vu à la fête ?



Transcrivez orthographiquement les phrases que vous entendez en tenant compte de la ponctuation, s'il y a lieu.

Test 1. Le festival commence le 30 juin.

1. . . . route principale et du parc
2. va-t-il venir en train?
3. Quel film vas-tu voir?
4. As-tu un ... ?
5. Qui d'autre ... ou a l'affect ?
6. Je préfère le restaurant grec.
7. Est-ce que ... le nouveau logement?
8. Est-ce que c'était son anniversaire?
9. Feras-tu quelque chose d'intéressant cette fin de semaine?
10. Avez-vous lu d'autres livres du même auteur?
11. Je suis allée au cinéma avec des amis.
12. Quand l'avez-vous vu pour la dernière fois?
13. Est-ce que le vert est ta couleur préférée?

Transcrivez orthographiquement les phrases que vous entendez en tenant compte de la ponctuation, s'il y a lieu.

Test 2. Il a avalé 47 bananes. Il va être malade pour avaler tout ça.

14. Reprendre la maison! Je n'ai pas de temps pour ça.

15. C'est fantastique.  
[se]

16. Je pense aller plutôt à la montagne (moutagne).

17. Je suis allée au cinéma pas au théâtre.  
[pazou]

18. La femme de Pierre! Je ne savais pas qu'il (z) était marié.

19. Super! J'adore le gâteau.

20. Invasion de martien.  
[i] [se] pas sérieux.

21. le concierge a la cle pas le locataire.

22. Je sais. Elle ne dit jamais rien.

Transcrivez orthographiquement les phrases que vous entendez en tenant compte de la ponctuation, s'il y a lieu.

Test 1. Peut-il venir en train?

1. Est-ce que il a le nouveau logement?

2. Elle se trouve au coin des rues principale et du Parc.

3. Qui d'autre ...

Transcrivez orthographiquement les phrases que vous entendez en tenant compte de la ponctuation, s'il y a lieu.

Test 1 le festival commence le 30 juin.

1. Elle se trouve au coin de rue Principal et du Parc.
2. Va-t-il venir en train?
3. Quel film vas-tu voir?
4. As-tu encore faim?
5. Oui d'autre as-tu vu dans la fête?
6. Je préfère les restaurants Grecques.
7. Est-ce qu'il a ~~le~~ — nouveau logement?
8. Est-ce que c'était son anniversaire?
9. Verras-tu quelque chose d'intéressant cette fin de semaine?
10. Avez-vous lu d'autres livres du même auteur?
11. Je suis allée au cinéma avec des amis.
12. Quand l'avez-vous vu pour la dernière fois?
13. Est-ce que le vert est ta couleur préférée?

Transcrivez orthographiquement les phrases que vous entendez en tenant compte de la ponctuation, s'il y a lieu.

Test 2. Il a avalé 17 bananes, il va être malade pour avoir tout ça.

14. Repeins la maison? Je n'ai pas de temps pour ça.

15. C'est fantastique!

16. Je pense plutôt aller à la montagne.

17. Je suis allée au cinéma pas au théâtre.

18. La femme de Pierre? Je ne sais pas qu'il était marié.

19. Super! J'ai pris le gâteau.

20. Une invasion de Martiens? Ce n'est pas sérieux!

21. Le concierge a la clé pas le locataire.

22. Je sais. Elle ne dit jamais rien.

Transcrivez orthographiquement les phrases que vous entendez en tenant compte de la ponctuation, s'il y a lieu.

Test 1. Peux-tu venir en train?

1. Est-ce qu'il a son nouveau logement?

2. Elle se trouve au coin de rue Principale et du Parc.

3. Qui d'autres as-tu vu à la fête?

Transcrivez orthographiquement les phrases que vous entendez en tenant compte de la ponctuation, s'il y a lieu.

Test 1. Le festival commence le 30 juin.

1. Elle se trouve au coin des rues principales et du parc.
2. Va-t'il venir en train.
3. quel film vas-tu voir.
4. as-tu encore Femme.
5. . . .
6. Je préfère les restaurants Grecs.
7. est-il à le nouveau logement
8. est-ce c'était son anniversaire
9. feras-tu quelque chose d'intéressant cette fin de semaine.
10. Avez-vous lu d'autres livres du même Auteur.
11. Je suis Allée au cinéma avec des Amis.
12. ... quand l'avez-vous pour la dernière fois.
13. ~~ce~~ est-ce que le vert est ta couleur préférée.

Transcrivez orthographiquement les phrases que vous entendez en tenant compte de la ponctuation, s'il y a lieu.

Test 2. il a mangé 4-7 Banane il va être malade

14. Reprendre la maison je n'ai plus de temps pour ça.

15. c'est fantastique.

16. Je pense plus tôt aller à la Montagne.

17. Je suis allé au cinéma pas au théâtre.

18. La femme de pierre? Je ne sais pas qu'il était marié.

19. Super, j'adore le gâteau.

20. une invasion de Martien c'est pas sérieux.

21. le concitoyen à la clef, pas le locataire.

22. je sais elle ne dit jamais rien.

Transcrivez orthographiquement les phrases que vous entendez en tenant compte de la ponctuation, s'il y a lieu.

Test 1. Vas-tu venir en train

1. est-ce que tu à le Nouveau Logement

2. elle se trouve au coin des rues principale et  
du parc.

3. qui d'autre es-tu au à la fête.

Scores de transcription, séance 1, locutrice R.T., phrases 1 à 13

Phrases	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Juges													
1	63,6%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	75,0%	100,0%	70,0%	100,0%	100,0%	55,5%	100,0%
2	63,6%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	75,0%	100,0%	40,0%	100,0%	100,0%	66,7%	77,8%
3	63,6%	100,0%	80,0%	100,0%	100,0%	80,0%	75,0%	100,0%	20,0%	100,0%	100,0%	77,8%	100,0%
4	63,6%	0,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	75,0%	100,0%	30,0%	100,0%	100,0%	55,5%	100,0%
5	83,6%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	71,4%	100,0%	90,0%	100,0%	100,0%	66,7%	100,0%
Moyenne %	63,6%*	80,0%	96,0%	100,0%	100,0%	96,0%	74,3%	100,0%	50,0%*	100,0%	100,0%	64,4%*	95,6%

\*Les items en caractère gras suivis d'un astérisque représentent les phrases choisies pour la séance 2.

Scores de transcription, séance 1, locutrice R.T., phrases 14 à 22

Phrases	14	15	16	17	18	19	20	21	22
Juges									
1	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
2	90,9%	50,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
3	90,9%	100,0%	85,7%	100,0%	91,7%	100,0%	100,0%	87,5%	100,0%
4	100,0%	0,0%	71,4%	100,0%	100,0%	80,0%	87,5%	100,0%	100,0%
5	90,9%	100,0%	85,7%	100,0%	100,0%	100,0%	87,5%	100,0%	100,0%
Moyenne %	94,5%	70,0%	88,6%	100,0%	98,3%	96,0%	95,0%	97,5%	100,0%

\*Les items en caractère gras suivis d'un astérisque représentent les phrases choisies pour la séance 2.

Évaluation d'accent étranger, séance 1, locutrice R.T., phrases 1 à 13

Phrases	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Juges													
1	6	5	5	5	6	6	6	7	7	1	5	7	6
2	7	7	6	6	6	6	6	7	7	1	6	7	7
3	6	4	5	4	4	5	5	5	6	1	4	7	7
4	7	7	6	6	6	7	6	6	7	1	5	7	6
5	6	6	6	5	6	6	6	6	6	1	6	6	6
Moyenne	6,4*	5,8	5,6	5,2	5,6	6	5,8	6,2	6,6*	1	5,2	6,8*	6,4

\*Les items en caractère gras suivis d'un astérisque représentent les phrases choisies pour la séance 2.

Évaluation d'accent étranger, séance 1, locutrice R.T., phrases 14 à 22

Phrases	14	15	16	17	18	19	20	21	22
Juges									
1	6	6	6	5	6	6	6	7	6
2	7	7	7	7	7	7	7	7	7
3	6	7	7	6	6	6	6	6	6
4	6	7	6	6	6	6	7	7	6
5	7	7	6	6	7	6	7	6	6
Moyenne	6,4	6,8*	6,4	6	6,4	6,2	6,6*	6,6*	6,2

\*Les items en caractère gras suivis d'un astérisque représentent les phrases choisies pour la séance 2.



Évaluation de la compréhension, séance 1, locutrice R.T., phrases 1 à 13

Phrases	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Juges													
1	4	3	4	2	3	4	2	4	7	1	2	7	4
2	6	4	3	3	3	3	3	5	7	1	3	7	7
3	5	1	4	1	1	4	5	4	5	1	1	5	1
4	4	5	4	4	3	5	3	4	6	1	2	6	3
5	6	6	6	5	5	5	5	6	6	1	4	6	4
Moyenne	5*	3,8	4,2	3	3	4,2	3,6	4,6	6,2*	1	2,4	6,2*	3,8

\*Les items en caractère gras suivis d'un astérisque représentent les phrases choisies pour la séance 2.

Évaluation de la compréhension, séance 1, locutrice R.T., phrases 14 à 22

Phrases	14	15	16	17	18	19	20	21	22
Juges									
1	2	5	4	2	4	2	4	4	4
2	5	5	3	3	3	3	4	5	3
3	3	1	2	1	2	1	2	3	1
4	4	7	5	4	4	3	3	3	3
5	6	6	5	4	5	4	5	5	4
Moyenne	4*	4,8*	3,8	2,8	3,6	2,6	3,6	4*	3

\*Les items en caractère gras suivis d'un astérisque représentent les phrases choisies pour la séance 2.

Scores de transcription, séance 1, locutrice D.Z., phrases 1 à 13

Phrases	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Juges													
1	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	87,5%	100,0%	100,0%	100,0%	87,5%	66,7%	100,0%
2	100,0%	68,7%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	87,5%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	88,9%	88,9%
3	100,0%	68,7%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	62,5%	85,7%	90,0%	100,0%	100,0%	88,9%	100,0%
4	100,0%	68,7%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	77,8%	100,0%
5	90,9%	66,7%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	87,5%	100,0%	100,0%	100,0%	75,0%	100,0%	100,0%
Moyenne %	98,2%	73,4%*	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	85,0%*	97,1%	98,0%	100,0%	92,5%	84,5%*	97,8%

\*Les items en caractère gras suivis d'un astérisque représentent les phrases choisies pour la séance 2.

Scores de transcription, séance 1, locutrice D.Z., phrases 14 à 22

Phrases	14	15	16	17	18	19	20	21	22
Juges									
1	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	87,5%	100,0%	100,0%
2	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	87,5%	100,0%	100,0%
3	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	87,5%	100,0%	100,0%
4	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
5	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	75,0%	100,0%	100,0%
Moyenne %	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	87,5%	100,0%	100,0%

\*Les items en caractère gras suivis d'un astérisque représentent les phrases choisies pour la séance 2.

Évaluation d'accent étranger, séance 1, locutrice D.Z., phrases 1 à 13

Phrases	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Juges													
1	4	5	2	3	4	5	4	5	5	1	4	5	4
2	4	3	2	2	3	3	3	2	3	1	3	4	3
3	3	3	2	2	3	3	4	4	3	1	3	4	3
4	3	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	3	2
5	4	4	3	4	3	3	4	2	4	1	3	5	3
Moyenne	3,6*	3,4*	2,2	2,6	3	3,2	3,4	3	3,4	1	3	4,2*	3

\*Les items en caractère gras suivis d'un astérisque représentent les phrases choisies pour la séance 2.

Évaluation d'accent étranger, séance 1, locutrice D.Z., phrases 14 à 22

Phrases	14	15	16	17	18	19	20	21	22
Juges									
1	4	5	5	5	4	6	6	5	5
2	3	2	3	3	3	3	4	3	3
3	2	2	2	2	3	2	2	2	2
4	2	2	2	2	2	2	2	2	2
5	4	3	4	4	4	5	4	4	3
Moyenne	3	2,8	3,2	3,2	3,2	3,6*	3,6*	3,2*	3

\*Les items en caractère gras suivis d'un astérisque représentent les phrases choisies pour la séance 2.

Évaluation de la compréhension, séance 1, locutrice D.Z., phrases 1 à 13

Phrases	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Juges													
1	2	4	1	2	3	3	2	4	4	1	3	5	3
2	2	2	1	2	2	3	3	1	2	1	2	3	2
3	1	2	1	1	2	4	4	5	2	1	1	4	2
4	3	2	1	1	2	1	3	1	2	1	1	6	2
5	3	3	3	3	2	2	3	2	3	1	2	4	2
Moyenne	2,2	2,6*	1,4	1,8	2,2	2,6	3*	2,6	2,6	1	1,8	4,4*	2,2

\*Les items en caractère gras suivis d'un astérisque représentent les phrases choisies pour la séance 2.

Évaluation de la compréhension, séance 1, locutrice D.Z., phrases 14 à 22

Phrases	14	15	16	17	18	19	20	21	22
Juges									
1	2	3	3	2	1	2	3	2	3
2	2	1	1	2	2	1	2	2	2
3	1	1	1	1	2	1	1	1	1
4	1	1	1	1	1	1	1	1	1
5	3	2	3	4	4	3	3	3	3
Moyenne	1,8	1,6	1,8	2	2*	1,6	2*	1,8	2*

\*Les items en caractère gras suivis d'un astérisque représentent les phrases choisies pour la séance 2.

Scores de transcription, séance 1, locutrice J.G., phrases 1 à 13

Phrases	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Juges													
1	45,4%	100,0%	100,0%	100,0%	77,8%	100,0%	62,5%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	77,8%	100,0%
2	80,0%	100,0%	100,0%	100,0%	66,7%	100,0%	81,8%	75,0%	100,0%	100,0%	100,0%	77,8%	100,0%
3	36,4%	100,0%	100,0%	50,0%	33,3%	80,0%	50,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
4	90,9%	100,0%	100,0%	100,0%	88,9%	100,0%	75,0%	100,0%	90,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
5	90,9%	100,0%	100,0%	75,0%	0,0%	100,0%	50,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	88,9%	100,0%
Moyenne %	68,7%*	100,0%	100,0%	85,0%	53,3%*	96,0%	63,9%*	95,0%	98,0%	100,0%	100,0%	88,9%	100,0%

\*Les items en caractère gras suivis d'un astérisque représentent les phrases choisies pour la séance 2.

Scores de transcription, séance 1, locutrice J.G., phrases 14 à 22

Phrases	14	15	16	17	18	19	20	21	22
Juges									
1	100,0%	100,0%	100,0%	87,5%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
2	100,0%	100,0%	85,7%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
3	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	87,5%	100,0%	100,0%	100,0%
4	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	87,5%	100,0%	100,0%
5	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
Moyenne %	100,0%	100,0%	97,1%	97,5%	100,0%	97,5%	97,5%	100,0%	100,0%

\*Les items en caractère gras suivis d'un astérisque représentent les phrases choisies pour la séance 2.

Évaluation d'accent étranger, séance 1, locutrice J.G., phrases 1 à 13

Phrases	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Juges													
1	5	3	3	4	6	3	6	4	4	1	3	6	5
2	3	1	1	1	5	2	2	1	2	1	1	6	6
3	6	5	3	4	5	4	4	4	4	1	3	5	5
4	7	7	5	7	7	7	7	6	7	1	5	7	7
5	6	6	4	5	6	4	5	4	5	1	2	5	4
Moyenne	5,4*	4,4	3,2	4,2	5,8*	4	4,8	3,8	4,4	1	2,8	5,8*	5,4

\*Les items en caractère gras suivis d'un astérisque représentent les phrases choisies pour la séance 2.

Évaluation d'accent étranger, séance 1, locutrice J.G., phrases 14 à 22

Phrases	14	15	16	17	18	19	20	21	22
Juges									
1	5	2	6	6	6	4	5	6	2
2	2	1	2	1	2	1	1	3	1
3	5	4	5	5	5	5	5	5	5
4	7	3	7	7	7	7	6	7	7
5	6	4	5	3	4	4	5	6	5
Moyenne	5*	2,8	5*	4,4	4,8	4,2	4,4	5,4*	4

\*Les items en caractère gras suivis d'un astérisque représentent les phrases choisies pour la séance 2.

Évaluation de la compréhension, séance 1, locutrice J.G., phrases 1 à 13

Phrases	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Juges													
1	5	3	2	5	6	2	7	4	4	1	3	6	4
2	2	1	1	1	5	2	1	1	2	1	1	5	4
3	4	4	3	5	5	3	5	3	3	1	2	4	5
4	4	3	2	3	6	2	6	2	2	1	1	2	3
5	4	6	2	7	7	2	6	2	5	1	1	6	4
Moyenne	3,8	3,4	2	4,2	5,8*	2,2	5*	2,4	3,2	1	1,6	4,6*	4

\*Les items en caractère gras suivis d'un astérisque représentent les phrases choisies pour la séance 2.

Évaluation de la compréhension, séance 1, locutrice J.G., phrases 14 à 22

Phrases	14	15	16	17	18	19	20	21	22
Juges									
1	5	2	5	4	3	3	3	5	2
2	2	1	2	1	1	1	1	2	1
3	5	3	5	4	4	4	4	4	3
4	3	1	4	5	5	3	3	5	2
5	4	2	4	2	3	3	3	4	4
Moyenne	3,8*	1,8	4*	3,2	3,2	2,8	2,8	4*	2,4

\*Les items en caractère gras suivis d'un astérisque représentent les phrases choisies pour la séance 2.

## ANNEXE C

## DONNÉES BRUTES

Comparaisons, pour chaque locutrice, des scores de la Session #1 et de la Session #2 selon la valeur moyenne des cinq juges.

Score de transcription : moyenne des 5 juges

LOC	Session	N	Mean	Std Error	Median
1	S1	3	0.59	0.05	0.64
	S2	3	0.81	0.06	0.87
	S2-S1	3	0.21	0.02	0.22
2	S1	3	0.81	0.04	0.84
	S2	3	0.90	0.07	0.85
	S2-S1	3	-0.09	0.04	-0.07
3	S1	3	0.62	0.05	0.64
	S2	3	0.79	0.09	0.80
	S2-S1	3	0.17	0.09	0.26

Accent étranger: moyenne des 5 juges

LOC	Session	N	Mean	Std Error	Median
1	S1	6	6.63	0.06	6.60
	S2	6	6.33	0.07	6.30
	S2-S1	6	-0.30	0.07	-0.20
2	S1	6	3.60	0.14	3.60
	S2	6	4.07	0.29	3.80
	S2-S1	6	0.13	0.18	-0.10
3	S1	6	5.40	0.15	5.40
	S2	6	5.20	0.21	5.00
	S2-S1	6	-0.20	0.21	-0.00

Compréhensibilité: moyenne des 5 juges

LOC	Session	N	Mean	Std Error	Median
1	S1	6	5.03	0.40	4.90
	S2	6	4.73	0.31	4.40
	S2-S1	6	-0.30	0.17	-0.50
2	S1	6	2.63	0.40	2.30
	S2	6	3.22	0.43	2.10
	S2-S1	6	0.58	0.22	0.00
3	S1	6	4.53	0.31	4.30
	S2	6	4.50	0.33	4.30
	S2-S1	6	-0.03	0.20	-0.10



Kendall's coefficient of concordance for ordinal response:

Coefficient qui mesure la concordance des rangs

	Loc1	Loc2	Loc3
Score de transcription (n = 12)	0.79*	0.67*	0.64*
Accent étranger (n=22)	0.59*	0.55*	0.63*
Compréhensibilité (n=22)	0.63*	0.57*	0.66*

\*p < 0.05

Test du signe: Signed-test answers the question «How often»;

Score de transcription: moyenne des 5 juges

	Loc1	Loc2	Loc3
Session#2 supérieur Session#1	3	3	2
Session#2 égal Session#1	0	0	0
Session#2 inférieur Session#1	0	0	1
Test du signe bilatéral	0.25	0.25	1.00

Accent étranger: moyenne des 5 juges

	Loc1	Loc2	Loc3
Session#2 supérieur Session#1	0	6	3
Session#2 égal Session#1	0	0	0
Session#2 inférieur Session#1	6	0	3
Test du signe bilatéral	0.0313	0.0313	1.00

Compréhensibilité: moyenne des 5 juges

	Loc1	Loc2	Loc3
Session#2 supérieur Session#1	1	5	3
Session#2 égal Session#1	1	0	0
Session#2 inférieur Session#1	4	1	3
Test du signe bilatéral	0.375	0.219	1.00

Comparaison des scores de la Session #2 et de la Session #1 pour chaque juge

Accent étranger chez locutrice 1

LOC1	Juge1	Juge2	Juge3	Juge4	Juge5
-3					
-2			1		1
-1	1	1	3		2
0	3	5	2	6	3
1	2				
2					
3					
Test du signe bilatéral	1.00	--	0.125	--	0.250

Accent étranger chez locutrice 2

LOC2	Juge1	Juge2	Juge3	Juge4	Juge5
-3	2				
-2	1				1
-1	2		1	1	2
0	1		4	3	2
1			1	1	1
2		4			
3		2		1	
Test du signe bilatéral	0.0625	0.0313	--	1.00	0.625

Accent étranger chez locutrice 3

LOC3	Juge1	Juge2	Juge3	Juge4	Juge5
-3		1	1		
-2					2
-1			4		2
0	1	1	1	6	2
1	5	3			
2		1			
3					
Test du signe bilatéral	0.0625	0.375	0.0625	--	0.125

Comparaison des scores de la Session #2 et de la Session #1

Compréhensibilité chez locutrice1

LOC1	Juge1	Juge2	Juge3	Juge4	Juge5
-4		1			
-3		2			
-2		2			3
-1			2		3
0	2	1	2	2	
1	3			3	
2			2	1	
3					
4	1				
Test du signe bilatéral	0.250	0.0625	1.00	0.125	0.0313

Compréhensibilité locutrice2

LOC2	Juge1	Juge2	Juge3	Juge4	Juge5
-3					
-2	1		1	1	1
-1		3	1	1	4
0	2		2	3	1
1	2	2	1	1	
2		1			
3	1				
4			1		
Test du signe bilatéral	0.625	1.00	1.00	1.00	0.0625

Compréhensibilité locutrice3

LOC3	Juge1	Juge2	Juge3	Juge4	Juge5
-3		1			
-2	1		1		1
-1	1	1	4		2
0		1		3	2
1	4	3		1	1
2			1	1	
3				1	
Test du signe bilatéral	0.688	1.00	0.219	0.250	0.625

# RÉFÉRENCES

- Anderson-Hsieh, J., R. Johnson et K. Koehler. 1992. «The Relationship Between Native Speaker Judgments of Nonnative Pronunciation and Deviance in Segmentals, Prosody, and Syllable Structure». *Language Learning*, vol. 42, no 4, p. 529-555.
- Boersma, P. et D. Weenink. 2005. *Praat : Doing Phonetics by Computer*. <http://www.fon.hum.uva.nl/praat/>. 15-08-2005.
- Bolinger, D. 1970. «Relative Height». In *Prosodic Feature Analysis*, sous la dir. de P. Léon, G. Faure et A. Rigault, p. 109-127. Montréal: Marcel Didier
- Cruttenden, A. 1997. *Intonation*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Crystal, D. 1969. *Prosodic Systems and Intonation in English*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Cunningham-Anderson, U., et O. Enstrand. 1989. «Perceived Strength and Identity of Foreign Accent in Swedish». *Phonetica*, vol. 46, no 2, p. 138-154.
- Delattre, P. 1963. «Comparing the prosodic features of English, German, Spanish and French». *International Review of Applied Linguistics*, vol. 1, p. 193-210.
- \_\_\_\_\_. 1966. *Studies in French and Comparative Phonetics*. Le Hague: Mouton et Co.
- Delias-Roussarie, E., J. Durand, C. Lyche, A. Meqqori et J.M. Tarrier. 2002. *Site PFC*. <http://infolang.u-paris10.fr/pfc/praat.htm>. 15-08-2005.
- Dobrovolsky, M. B. 1980. «On Intonation Functional, Emotive, Phonological». Thèse de doctorat, Toronto, University of Toronto.
- Fayer, J. M., et E. Krasinski. 1987. «Native and Nonnative Judgments of Intelligibility and Irritation». *Language Learning*, vol. 37, no 3, p. 313-326.
- Gass, S., et E. M. Varonis. 1984. «The Effect of Familiarity on the Comprehensibility of Nonnative Speech». *Language Learning*, vol. 31, no 1, p. 65-92.

- Ginestet, F. 2002. «L'enseignement/apprentissage de l'intonation du français. Une approche de l'intonation implicative avec des apprenants chinois». *Travaux didactique du français langue étrangère*, vol. 47, p. 87-104.
- Grover, C., D. G. Jamieson et M. B. Dobrovolsky. 1987. «Intonation in English, French and German: Perception and Production». *Language and Speech*, vol. 30, no 3, p. 277-295.
- Hardison, D. M. 2004. «Generalization of Computer-Assisted Prosody Training: Quantitative and Qualitative Findings». *Language Learning & Technology*, vol. 8, no 1, p. 34-52.
- Hirst, D., et A. Di Cristo. (éd.). 1998. *Intonation Systems: A Survey of Twenty Languages*. Cambridge: Cambridge University Press.
- James, E. F. 1976. «The Acquisition of Prosodic Features of Speech Using a Speech Visualizer». *International Review of Applied Linguistics in Language Teaching*, vol. 14, no 3, p. 227-243.
- Ladd, D. R. 1980. *The Structure of Intonational Meaning Evidence from English*. Londres: Indiana University Press.
- \_\_\_\_\_. 1996. *Intonational phonology*. Great Britain : Cambridge University Press.
- Lane, H. 1963. «Foreign Accent and Speech Distortion». *Journal of the Acoustical Society of America*, vol. 35, no 4, p. 451-453.
- Lepetit, D. et P. Martin. 1990. «Étude différentielle intonative français/anglais». *International Review of Applied Linguistics*, vol. 28, no 2, p. 135-152.
- Lepetit, D. 1989. «Cross-Linguistic Influence in Intonation: French/Japanese and French/English». *Language Learning*, vol. 39, no 3, p. 397-413.
- Magen, H. S. 1998. «The Perception of Foreign-Accented Speech». *Journal of Phonetics*, vol. 26, no 2, p. 381-400.
- Major, R. C. 2001. *Foreign Accent: The Ontogeny and Phylogeny of Second Language Phonology*. Mahwah (N.J.): Lawrence Erlbaum Associates, Publishers.
- Munro, M., et T. Derwing. 1995. «Foreign-Accent, Comprehensibility, and Intelligibility in the Speech of Second Language Learners». *Language Learning*, vol. 45, no 2, p. 73-97.

- \_\_\_\_\_. 1997. «Accent, Intelligibility, and Comprehensibility: Evidence from Four L1s». *Studies in Second Language Acquisition*, vol. 19, no 1, p. 1-16.
- \_\_\_\_\_. 1998. «Evidence in Favor of a Broad Framework for Pronunciation Instruction». *Language Learning*, vol. 48, no 2, p. 393-410.
- \_\_\_\_\_. 2001. «Modeling Perceptions of the Accentedness and Comprehensibility of L2 Speech». *Studies in Second Language Acquisition*, vol. 23, no 2, p. 451-468.
- Poiré, F. 1999. «Invariance tonale et adaptabilité phonétique dans la production de l'accent focal, de l'emphase et du découpage énonciatif en français québécois». Thèse de doctorat, Montréal, Université du Québec à Montréal.
- Pritchard, R. 1985. «The Teaching of French Intonation to Native Speakers of English». *International Review of Applied Linguistics*, vol. 23, no 2, p. 117-147.
- Rossi, M. 1999. *L'intonation, le système du français: description et modélisation*. Paris: Ophrys.
- Schairer, K. E. 1992. «Native Speaker Reaction to Non-Native Speech». *The Modern Language Journal*, vol. 76, no 3, p. 309-319.
- Taylor, D. S. 1993. «Intonation and Accent in English: What Teachers Need to Know». *International Review of Applied Linguistics*, vol. 31, no 1, p. 1-21.
- Vaissière, J. 2002. «Cross-Linguistic Prosodic Transcription: French Versus English». *Problems and Methods of Experimental Phonetics*, p. 147-164.
- Van Els, T., et K. de Bot. 1987. «The Role of Intonation in Foreign Accent». *The Modern Language Journal*, vol. 17, no 2, p. 147-155.
- Wennerstrom, A. 1994. «Intonation Meaning in English Discourse: A Study of Non-Native Speakers». *Applied Linguistics*, vol. 15, no 4, p. 399-420.
- Wennerstrom, A. 1998. «Intonation as Cohesion in Academic Discourse: A Study of Chinese Speakers of English». *Studies in Second Language Acquisition*, vol. 20, no 1, p. 1-25.